

Uputstvo za upotrebu

BOSCH bojler TR1000T 80 SB



BOSCH

Tehnoteka je online destinacija za upoređivanje cena i karakteristika bele tehnike, potrošačke elektronike i IT uređaja kod trgovinskih lanaca i internet prodavnica u Srbiji. Naša stranica vam omogućava da istražite najnovije informacije, detaljne karakteristike i konkurentne cene proizvoda.

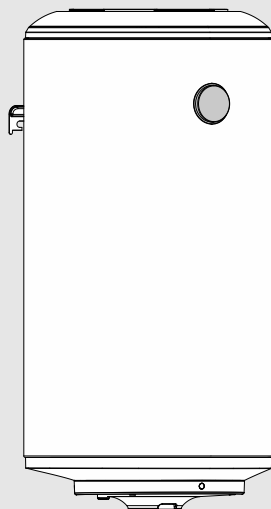
Posetite nas i uživajte u ekskluzivnom iskustvu pametne kupovine klikom na link:

<https://tehnoteka.rs/p/bosch-bojler-tr1000t-80-sb-akcija-cena/>

Tronic 1000 T | Tronic 2000 T

TR1000/2000T 30 | 50 | 80 | 100 | 120...

hr Električna akumulacijska grijalica vode	Upute za instalaciju i rukovanje	 2	hu Melegvíz-tároló	Szerelési és kezelési útmutató	 125
sl Hranilnik za toplo vodo	Priročnik za montažo in obratovanje	 22	en DHW tank	Installation and Operating Instructions	 145
sr, cnr Rezervoar za toplu vodu	Uputstvo za instalaciju i upotrebu	 42	sq Depozitë uji të ngrohtë për banesë	Udhëzimet e instalimit dhe të përdorimit	 165
el Δεξαμενή ζεστού νερού	Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης	 60	pl Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u.	Instrukcja montażu/obsługi	 183
ro Rezervor de apă caldă menajeră	Instrucțiuni de instalare și de utilizare	 82	mk Резервоар за топла вода за домаќинства	Упатство за инсталација и користење	 207
bg Бойлер за топла вода	Ръководство за монтаж и експлоатация	 103			



Sadržaj

1 Objašnjenje simbola i upute za siguran rad3

1.1 Objašnjenje simbola3

1.2 Opće sigurnosne upute3

2 Norme, propisi i smjernice4

3 Podaci o uređaju5

3.1 Izjava o usklađenosti5

3.2 Upotreba u skladu s odredbama važećih propisa5

3.3 Opis spremnika tople vode5

3.4 Pribor5

3.5 Dimenzije i minimalni razmaci6

3.5.1 Okomita montaža6

3.5.2 Horizontalna instalacija7

3.6 Dizajn uređaja7

3.7 Prijevoz i skladištenje7

4 Upute za rukovanje7

4.1 Upravljačko polje7

4.2 Prije puštanja uređaja u pogon7

4.3 Uključivanje/isključivanje uređaja7

4.4 Podešavanje temperature vode8

4.4.1 Vrste proizvoda bez regulatora temperature8

4.4.2 Vrste proizvoda s regulatorom temperature8

4.5 Aktiviranje sigurnosnog ventila8

4.6 Pražnjenje uređaja9

4.7 Pražnjenje uređaja nakon dugog razdoblja neaktivnosti (duljeg od 3 mjeseca)9

4.8 Čišćenje poklopca uređaja9

5 Instalacija (samo za stručne i kvalificirane tehničare)9

5.1 Važne informacije9

5.2 Odaberite mjesto instaliranja 10

5.3 Ugradnja uređaja 10

5.4 Priključivanje vode 11

5.5 Sigurnosni ventil 12

6 Električni priključak (samo za stručne i kvalificirane tehničare) 12

6.1 Priključiti mrežni kabel 12

6.2 Zamjena električnog priključnog kabela 13

7 Stavljanje uređaja u pogon (samo za ovlaštene servisere) 13

8 Održavanje (samo za stručne i kvalificirane tehničare) 13

8.1 Informacije za korisnike 13

8.1.1 Čišćenje 13

8.1.2 Provjera sigurnosnog ventila 13

8.1.3 Održavanje i popravak 13

8.2 Periodičko održavanje 13

8.2.1 Provjera funkcija 13

8.2.2 Sigurnosni ventil 13

8.3 Zaštitna anoda 14

8.4 Toplinska dezinfekcija 14

8.5 Sigurnosni termosta..... 14

8.6 Unutrašnjost spremnika 15

8.7 Ponovno pokretanje nakon održavanja 15

9 Greške 16

10 Tehnički podaci 17

10.1 Tehnički podaci 17

10.2 Podaci o potrošnji energije proizvoda 18

10.3 Shema spajanja 21

11 Zaštita okoliša i zbrinjavanje u otpad 21

12 Napomena o zaštiti podataka 21

1 Objašnjenje simbola i upute za siguran rad

1.1 Objašnjenje simbola

Upute upozorenja

U uputama za objašnjenje signalne riječi označavaju vrstu i težinu posljedica u slučaju nepridržavanja mjera za uklanjanje opasnosti.

Sljedeće signalne riječi su definirane i mogu biti upotrijebljene u ovom dokumentu:



OPASNOST

OPASNOST znači da će se pojaviti teške do po život opasne ozljede.



UPOZORENJE

UPOZORENJE znači da se mogu pojaviti teške do po život opasne tjelesne ozljede.



OPREZ

OPREZ znači da može doći do lakše ili umjerene tjelesne ozljede.

NAPOMENA

NAPOMENA znači da može doći do materijalne štete.

Važne informacije



Ovim simbolom označene su važne informacije koje ne predstavljaju opasnost za ljude ili stvari.

1.2 Opće sigurnosne upute

⚠ Općenito

Ove upute za instalaciju odnose se na vlasnika uređaja, kao i ovlaštene tehničare za instalaciju plina, vode, grijanja i električnog sustava.

- ▶ Prije korištenja pročitajte i sačuvajte upute za rukovanje (uređaj, regulator grijanja itd.).
- ▶ Pročitajte upute za instalaciju (uređaj itd.) prije instalacije.
- ▶ Pridržavajte se uputa za siguran rad i upozorenja.

- ▶ Pridržavajte se važećih nacionalnih i regionalnih propisa, tehničkih pravila i smjernica.
- ▶ Dokumentirajte izvedene radove.

⚠ Upotreba u skladu s odredbama važećih propisa

Uređaj je dizajniran za grijanje i skladištenje potrošne tople vode. Pridržavajte se svih propisa, smjernica i normi za pitku/potrošnu vodu specifičnih za pojedinu zemlju.

Uređaj se treba instalirati samo u sanitarnim instalacijama s krugom vode pod tlakom.

Svaka drugačija upotreba smatra se neprikladnom. Sve eventualne štete nastale zbog neprikladne uporabe ne mogu se pripisati proizvođaču.

⚠ Instalacija

- ▶ Instalaciju smije provoditi isključivo ovlašteni stručnjak.
- ▶ Električna instalacija mora uključivati uzemljenje i uzvodno priključivanje uređaja, omnipolarnog uređaja za isključivanje (zaštitni prekidač ili električni osigurač) i zaštitnog uređaja diferencijalne struje od 30 mA u skladu s lokalnim instalacijskim normama koje su na snazi.
- ▶ Kada je to primjenjivo, potrebno je pridržavati se norme IEC 60364-7-701 pri instalaciji uređaja i/ili električnog pribora.
- ▶ Uređaj se mora instalirati u objektu u kojem ne postoji rizik od smrzavanja.
- ▶ Uređaj je namijenjen za uporabu na nadmorskoj visini do 3000 metara.
- ▶ Prije izvođenja električnih priključaka potrebno je prvo izvesti hidrauličke priključke, a zatim je potrebno provjeriti nepropusnost.
- ▶ Tijekom instalacije isključite uređaj iz struje.

⚠ Električni radovi

Električne radove smiju izvoditi samo stručnjaci za elektroinstalacije.

Prije početka električnih radova:

- ▶ Mrežni napon isključite svépolum s električnog napajanja i osigurajte od nehotičnog ponovnog uključivanja.
- ▶ Potvrdite da je uređaj bez napona.
- ▶ Prije dodirivanja dijelova koji su pod naponom: pričekajte najmanje pet minuta prije nego što ispraznite kondenzatore.
- ▶ Također obratite pozornost na priključne sheme sljedećih dijelova instalacije.

⚠ Montaža, modifikacije/preinake

- ▶ Montažu uređaja, kao i sve promjene u pogledu njegove instalacije, može izvršiti isključivo stručni i kvalificirani tehničar.
- ▶ Nikad nemojte začepiti cijev odvoda sigurnosnog ventila.

- ▶ Odvodni vod sigurnosnog ventila mora biti instaliran prema dolje na mjestu bez smrzavanja, a također mora ostati i otvoren (ne smije biti zabrtvljen).
- ▶ Tijekom zagrijavanja može doći do ispuštanja vode iz ispusne cijevi sigurnosnog ventila.

Održavanje

- ▶ Održavanje smije provoditi isključivo ovlašteni stručnjak.
- ▶ Uvijek isključite uređaj iz struje prije provođenja radova održavanja.
- ▶ Korisnik je odgovoran za sigurnost i ekološku sukladnost instalacije i/ili održavanja.
- ▶ Upotrebljavajte isključivo originalne rezervne dijelove.
- ▶ Ako je priključni kabel oštećen, mogu ga zamijeniti isključivo proizvođač, postprodajni servis proizvođača ili stručnjaci koji su kvalificirani za sprječavanje opasnih okolnosti.

Pregled, čišćenje i održavanje

Da bi se osigurao siguran i ekološki prihvatljiv rad, održavanje i čišćenje treba provoditi najmanje jedanput svakih 12 mjeseci u skladu s poglavljem 8.

Odgovornost je korisnika osigurati da sustav grijanja radi sigurno i ekološki prihvatljivo.

Ako se pregled, čišćenje i održavanje ne provode ili se ne provode na odgovarajući način, može doći do tjelesnih pa čak i smrtonosnih ozljeda i materijalne štete.

Preporučujemo sklapanje ugovora o godišnjem pregledu i pravodobnom održavanju s kvalificiranim i ovlaštenim instalaterom/serviserom.

Radove može obavljati samo kvalificirani i ovlašteni instalater/serviser.

Predaja korisniku

Uputite korisnika prilikom predaje u rukovanje i pogonske uvjete solarnih instalacija.

- ▶ Objasnite rukovanje - pritom posebno naglasite sigurnosno relevantne radnje.
- ▶ Ukažite na to da adaptaciju ili održavanje i popravak smije izvoditi samo ovlašteni stručnjak.
- ▶ Ukažite na nužnost inspekcije i održavanja za siguran i ekološki neškodljiv rad.
- ▶ Predajte korisniku na čuvanje upute za instalaciju i uporabu.

Sigurnost električnih uređaja za kućanstvo i slične namjene

Primjenjuju se sljedeći zahtjevi u skladu s EN 60335-2-21 kako bi se spriječile opasnosti pri korištenju električnih uređaja:

„Ovaj uređaj smiju koristiti djeca od 3 godine i starija, kao i ljudi sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima

ili nedostatkom iskustva i znanja, ako su pod nadzorom i ako su dobili upute o sigurnosti korištenja uređaja i razumjeli opasnosti koje proizlaze iz toga. Djeca se ne smiju igrati uređajem. “Čišćenje i korisničko održavanje ne smiju obavljati djeca bez nadzora.

Djeca u dobi od 3 do 8 godina smiju koristiti samo slavinu koja je spojena na uređaj

„Ako je kabel za napajanje oštećen, isti mora zamijeniti proizvođač ili njegova servisna služba ili slična kvalificirana osoba, kako bi se izbjegli rizici.“

2 Norme, propisi i smjernice

Pridržavajte se važećih propisa i normi prilikom instalacije i puštanja u pogon:

- Odredbe za električnu instalaciju i za priključak na električnu mrežu napajanja
- Odredbe za električnu instalaciju i za priključak na telekomunikacijsku i radijsku mrežu
- Propisi i norme karakteristične za zemlju

3 Podaci o uređaju

3.1 Izjava o usklađenosti

Po konstrukciji i ponašanju u radu ovaj proizvod odgovara europskim i nacionalnim standardima.

CE "CE" oznaka sukladnosti potvrđuje usklađenost proizvoda sa svim primjenjivim pravnim propisima EU, koji predviđaju stavljanje te oznake.

Cjeloviti tekst EU-izjave o sukladnosti dostupan je na internetu: www.bosch-homecomfort.hr.

3.2 Upotreba u skladu s odredbama važećih propisa

Uređaj je dizajniran za grijanje i skladištenje potrošne tople vode. Pridržavajte se svih propisa, smjernica i normi za pitku/potrošnu vodu specifičnih za pojedinu zemlju.

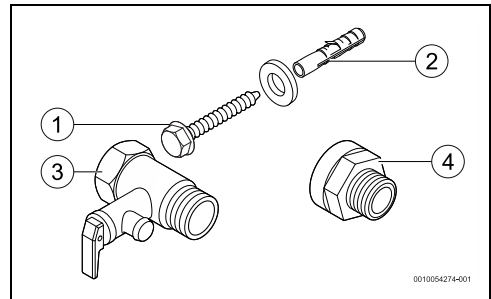
Uređaj se treba instalirati samo u sanitarnim instalacijama s krugom vode pod tlakom.

Svaka drugačija upotreba smatra se neprikladnom. Sve eventualne štete nastale zbog neprikladne uporabe ne mogu se pripisati proizvođaču.

3.3 Opis spremnika tople vode

- Emajlirani čelični spremnik u skladu je s europskim normama.
- Izrađen je tako da izdrži visoki tlak.
- Vanjski materijal: čelični lim i plastika.
- Jednostavno rukovanje.
- Poliuretanski izolacijski materijal bez CFC-a.
- Magnezijeva galvanska anoda.

3.4 Pribor



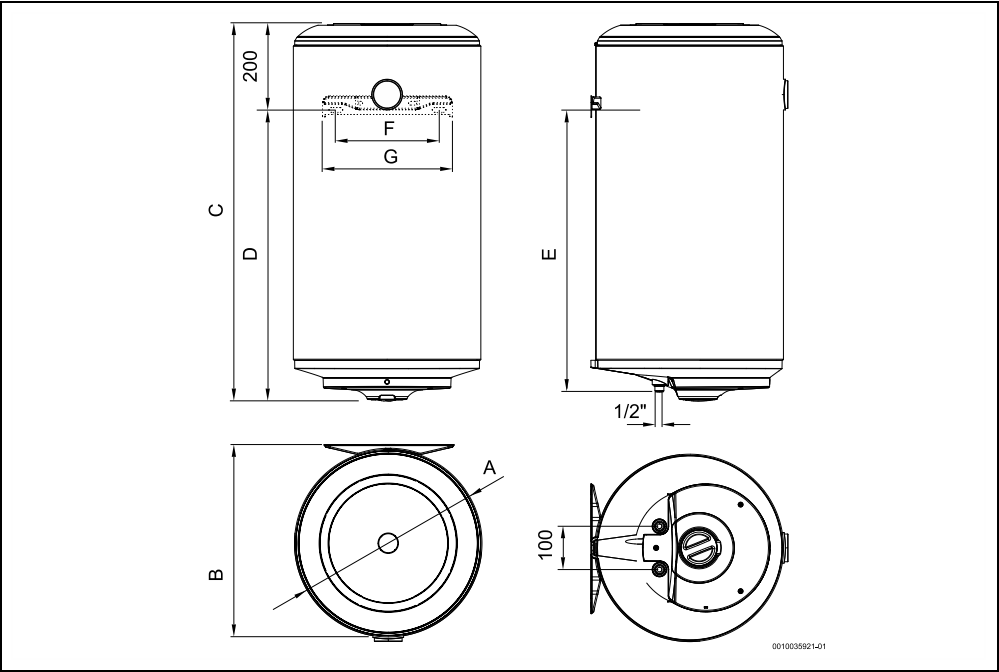
Sl.1 Pribor

- [1] Vijci (2x)¹⁾
- [2] Usadnica (2x)¹⁾
- [3] Galvanska izolacija (2x)¹⁾
- [4] Sigurnosni ventil (8 bar)

1) dostupni u nekim modelima (ovisno o tržištu)

3.5 Dimenzije i minimalni razmaci

3.5.1 Okomita montaža

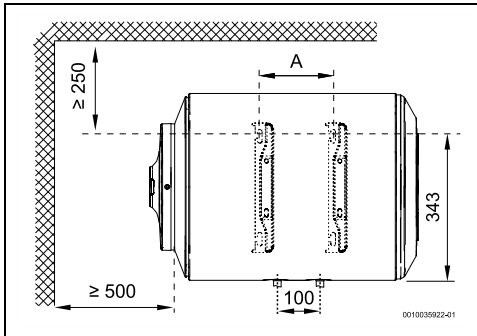


Sl.2 Dimenzije u mm (pričvršćivanje na zid, okomita instalacija)

Uređaj	A	B	C	D	E	F	G
...030.S..	380	390	610	410	388	340	380
...050.S..	386	396	863	663	641	340	380
...050...	445	452	622	422	407	240	300
...080.S..	386	396	1122	922	899	340	380
...080...	445	452	821	621	606	240	300
...080...H..	433	440	821	621	606	240	300
...100...	445	452	1023	823	808	240	300
...120...	445	452	1146	946	931	240	300

tab. 1

3.5.2 Horizontalna instalacija

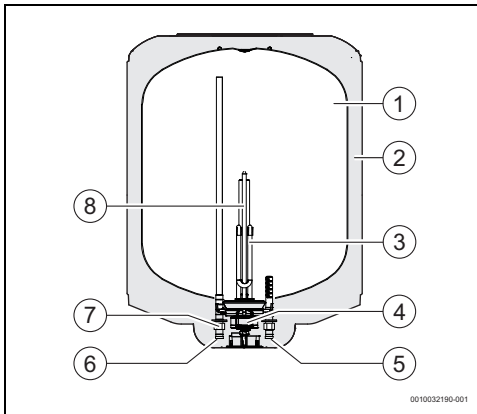


Sl.3 Dimenzije u mm (pričvršćivanje na zid, horizontalna instalacija, TR1000...H)

Uređaj	A
...080...	350
...100...	495

tab. 2

3.6 Dizajn uređaja



Sl.4 Dijelovi uređaja

- [1] Spremnik
- [2] Poliuretanski izolacijski sloj bez CFC-a
- [3] Grijači element
- [4] Kontrolni i sigurnosni termost
- [5] Ulaz hladne vode 1/2 muški
- [6] Ispust tople vode 1/2 muški
- [7] Galvanski izolator
- [8] Magnezijeva anoda

3.7 Prijevoz i skladištenje

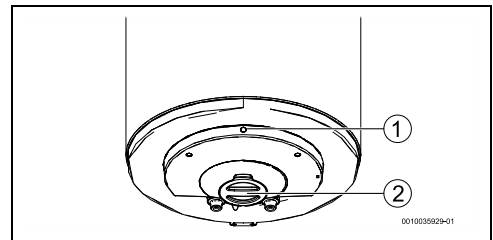
Uređaj je potrebno prevesti i uskladištiti na suhu lokaciju bez mraza.

Prilikom rukovanja

- Ne ispuštajte uređaj.
- Uređaj je potrebno prevoziti u originalnom pakiranju i potrebno je služiti se prikladnim sredstvima prijevoza.
- Uređaj se smije izvaditi iz originalnog pakiranja tek kad je na mjestu instalacije.

4 Upute za rukovanje

4.1 Upravljačko polje



Sl.5 Upravljačko polje

- [1] Indikator UKLJ.
- [2] Regulator temperature (vrste proizvoda s regulatorom temperature)

4.2 Prije puštanja uređaja u pogon



OPREZ

Rizik od oštećenja uređaja!

- Prvo puštanje uređaja u pogon mora izvršiti stručni i kvalificirani tehničar koji će klijentu dati sve informacije potrebne za pravilno funkcioniranje.

NAPOMENA

Rizik od oštećenja uređaja!

- Nikada ne uključujte uređaj ako spremnik nije pun vode. Tako se može oštetiti grijači element.

4.3 Uključivanje/isključivanje uređaja

Uključivanje

- Spojite uređaj na električni priključak vodeći pritom računa da je propisno uzemljen.

Isključen

- Isključite uređaj iz električnog priključka.

4.4 Podešavanje temperature vode



OPREZ

Opasnost od opekline!

Opasnost od opekline za djecu ili starije osobe.

- Uvijek rukom provjerite temperaturu vode. Izlazna cijev tople vode može dosegnuti jednako visoke temperature, stoga postoji opasnost od opekline u slučaju kontakta

Temperatura	Duljina vremena pri kojoj dolazi do opekline	
	Stariji / djeca ispod 5 godina	Odrasli
50 °C	2,5 minuta	više od 5 minuta
52 °C	manje od 1 minute	1,5 do 2 minute
55 °C	Oko 15 sekundi	Oko 30 sekundi
57 °C	Oko 5 sekundi	Oko 10 sekundi
60 °C	Oko 2,5 sekundi	Manje od 5 sekundi
62 °C	Oko 1,5 sekundi	Manje od 3 sekundi
65 °C	Oko 1 sekunda	Oko 1,5 sekundi
68 °C	Manje od 1 sekunde	Oko 1 sekunda

tab. 3



Spremnik tople vode prestaje grijati kad voda dosegne potrebnu temperaturu (indikator UKLJ. se isključuje). Spremnik tople vode ponovno počinje grijati kada temperatura vode padne ispod potrebne temperature (indikator UKLJ. zasvijetli) i nastavlja grijati dok se ne dosegne postavljena temperatura.

4.4.1 Vrste proizvoda bez regulatora temperature

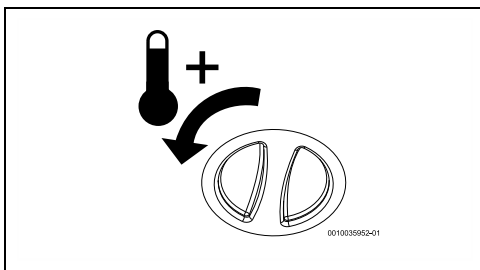
- Temperatura ispuštanja vode tvornički je postavljena, vidjeti tab. 8.

4.4.2 Vrste proizvoda s regulatorom temperature

- Temperatura ispuštanja vode može se podesiti na do (→ Tab. 8) putem regulatora temperature.

Povećavanje temperature

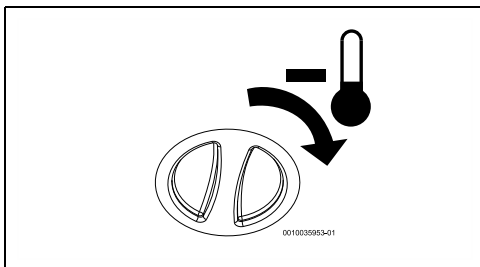
- Okrenite regulator temperature ulijevo.



Sl.6 Povećavanje temperature

Snižavanje temperature

- Okrenite regulator temperature udesno.



Sl.7 Snižavanje temperature

4.5 Aktiviranje sigurnosnog ventila



Otvorite sigurnosni ventil jednom mjesečno kako biste izbjegli kalcifikaciju sigurnosne opreme i osigurali da nije začepljena.



Voda može kapati iz izlaza sigurnosnog ventila. Izlaz sigurnosnog ventila mora biti okrenut prema dolje i otvoren atmosferi.

- Odvod izlaza sigurnosnog ventila spojite u kanalizaciju.



UPOZORENJE

Opasnost od opekline!

Visoka temperature tople vode.

- Prije otvaranja sigurnosnog ventila otvorite slavinu za toplu vodu i provjerite temperaturu vode uređaja.
- Pričekajte da se temperatura vode dovoljno snizi kako biste izbjegli opekline i druga oštećenja.

4.6 Pražnjenje uređaja



OPREZ

Rizik od oštećenja!

Voda u uređaju može uzrokovati materijalnu štetu.

- ▶ Postavite spremnik ispod uređaja za prikupljanje vode koja izlazi iz uređaja.
 - ▶ Ispraznite uređaj.
-
- ▶ Zatvorite zaporni ventil za ulaz hladne vode (→ sl. 11, [5]).
 - ▶ Otvorite slavinu za toplu vodu.
 - ▶ Otvorite sigurnosni ventil.
 - ▶ Pričekajte dok se uređaj potpuno ne isprazni.

4.7 Pražnjenje uređaja nakon dugog razdoblja neaktivnosti (duljeg od 3 mjeseca)



Vodu unutar uređaja potrebno je zamijeniti u slučaju neupotrebe tijekom dužeg razdoblja (duljeg od 3 mjeseca).

- ▶ Isključite uređaj iz struje.
- ▶ Potpuno ispraznite uređaj.
- ▶ Napunite uređaj dok voda ne krene izlaziti iz svih slavina za toplu vodu.
- ▶ Zatvorite slavine za toplu vodu.
- ▶ Priključite uređaj u struju.

4.8 Čišćenje poklopca uređaja

- ▶ Čistite oplatu uređaja samo vlažnom krpom i s malo sredstva za čišćenje.



Ne koristiti jaka ili nagrizajuća sredstva za čišćenje.

5 Instalacija (samo za stručne i kvalificirane tehničare)

5.1 Važne informacije



Instalaciju, električne priključke i prvotno puštanje u pogon smiju izvršiti isključivo stručne i kvalificirane osobe.



Kako biste osigurali pravilnu instalaciju i pravilan rad uređaja, pridržavajte se propisa, tehničkih smjernica i važećih nacionalnih i regionalnih uredbi.



OPREZ

Opasnost od oštećenja imovine!

Opasnost od nepopravljivog oštećenja uređaja.

- ▶ Uklonite uređaj iz ambalaže samo na mjestu instalacije.
- ▶ Nikada nemojte nasloniti uređaj na priključke za vodu.
- ▶ Pažljivo rukujte uređajem.
- ▶ Kad god je to primjenjivo, instalacija uređaja i/ili električnog pribora mora ispunjavati normu IEC 60364-7-701.



OPREZ

Opasnost od oštećenja imovine!

Opasnost od oštećenja grijaćih elemenata.

- ▶ Prvo spojite vodu i napunite uređaj.
- ▶ Zatim spojite uređaj na električni priključak vodeći pritom računa da je uzemljen.

Svojstvo vode

Uređaj se upotrebljava za grijanje tople vode za kućanstvo u skladu s odgovarajućim propisima. Uporaba sustava za pripremu vode preporuča se u područjima s visokom razinom tvrdoće vode. Da biste smanjili opasnost od kalcifikacije u hidrauličkom krugu, parametri pitke vode moraju biti unutar sljedećih granica.

Zahtjevi za pitku vodu	Jedinice	
Tvrdoća vode, min.	ppm zrno/US galon °dH	120 7,2 6,7
pH, min. – maks.		6,5 - 9,5
Provodljivost, min. – maks.	µS/cm	130 - 1500

tab. 4 Zahtjevi za pitku vodu

5.2 Odaberite mjesto instaliranja



OPREZ

Rizik od oštećenja uređaja!

Opasnost od oštećenja unutarnje i vanjske strane uređaja.

- ▶ Odaberite zid koji je dovoljno snažan za podupiranje uređaja kada je spremnik pun.

Mjesto instaliranja

- ▶ Pridržavajte se trenutanih smjernica.
- ▶ Uređaj se ne smije instalirati iznad izvora topline, na mjestima izloženima vremenskim prilikama ili u korozivnim okruženjima.
- ▶ Instalirajte uređaj na lokaciji na kojoj sobna temperatura ne pada ispod 0 °C.
- ▶ Ugradite uređaj samo na mjestima s lakim pristupom za održavanje.
- ▶ Nemojte instalirati uređaj na lokacijama na kojima nadmorska visina prelazi 3000 m.
- ▶ Osigurajte ventilaciju u prostoru postavljanja. Temperatura tog prostora ne smije prelaziti 35 °C.
- ▶ Instalirajte uređaj blizu najčešće upotrijebljivane slavine za toplu vodu kako biste smanjili gubitak topline i vrijeme čekanja.
- ▶ Instalirajte uređaj na mjestu gdje se anoda može demontirati i tako omogućiti potrebno održavanje.

Područje zaštite

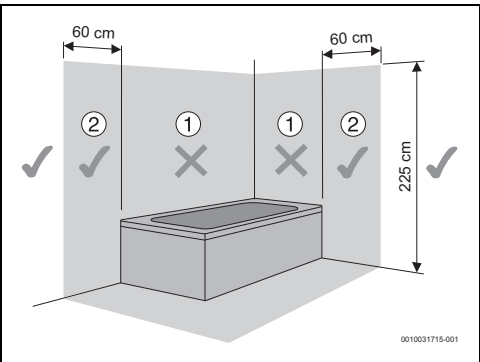
- ▶ Instalirajte uređaj isključivo u odobrenim područjima zaštite.



OPREZ

Opasnost od strujnog udara!

- ▶ Priključite uređaj na priključno mjesto s uzemljenjem.



Sl.8 Područje zaštite

5.3 Ugradnja uređaja



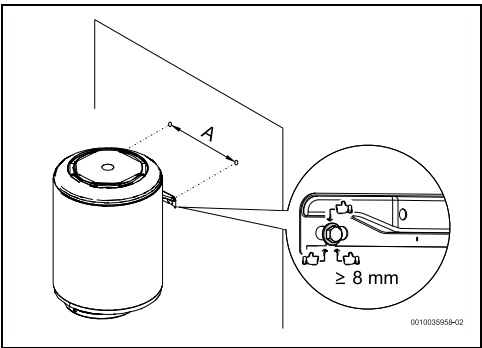
Obavezno pričvrstite uređaj na zid.

NAPOMENA

Opasnost od oštećenja imovine!

- ▶ Upotrebljavajte vijke i nosače čiji tehnički podaci premašuju težinu uređaja s punim spremnikom i prikladni su za odgovarajuću vrstu zida.

Okomita montaža

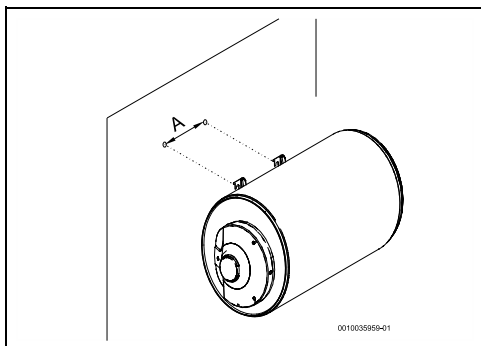


Sl.9 Okomita instalacija (pričvršćivanje na zid)

Uređaj	A
Modeli sa standardnim promjerom	240
Modeli s tankim promjerom	340

tab. 5

Horizontalna instalacija



Sl.10 Vodoravna instalacija (Pričvršćivanje na zid TR1000...H)

Uređaj	A
...50...	165
...80...	350
...100...	495

tab. 6



Prilikom vodoravne montaže:

- uvjerite se da su hidraulični priključci okomiti i smješteni na donjem sklopu uređaja.

5.4 Priključivanje vode

NAPOMENA

Opasnost od oštećenja imovine!

Opasnost od oštećenja od korozije na priključcima uređaja.

- Upotrebljavajte galvanske izolatore na vodenim priključcima. Time se sprječavaju električne (galvanske) struje između metala hidrauličkih priključaka, a time i njihova eventualna korozija.

NAPOMENA

Opasnost od oštećenja imovine!

- Instalirajte filter u ulaz vode na lokacijama na kojima voda predstavlja suspendiranu tvar.
- U slučaju upotrebe PEX cijevi instalirajte termostatsku regulaciju (sl. 4.6, [8]) u izlaznu cijev uređaja. Navedeno se mora prilagoditi da odgovara performansama korištenog materijala.
- Korištene cijevi moraju biti dizajnirane za 10 bara (1 MPa) i 100 °C.

NAPOMENA

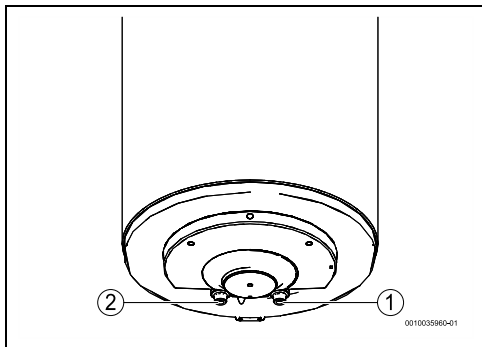
Opasnost od oštećenja imovine!

- Da biste izbjegli koroziju, boju i miris u vodi, uzmite u obzir informaciju u tablici 4 sa zahtjevima z apitku vodu dodatno uz moguću potrebu za podešavanjem instalacije vrsti vode (primjerice dodavanje sustava za filtriranje ili promjena izvora napajanja).



Preporuka:

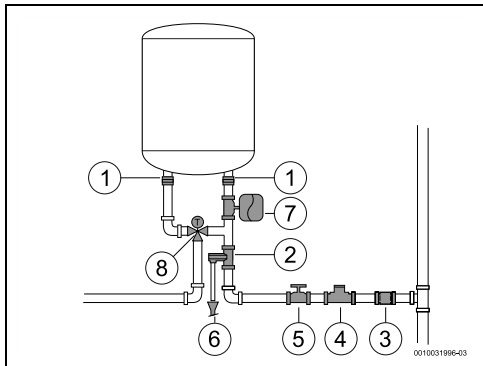
- Isperite sustav prije instalacije jer prisutnost čestica pijeska može uzrokovati smanjenje protoka i posljedično ograničenje, te potpuno začepljenje.
- Uvjerite se da su cijevi za hladnu i toplu vodu pravilno označene kako ne bi došlo do zabune.



Sl.11

- [1] Ulaz hladne vode (desna strana)
- [2] Ispust tople vode (lijeva strana)

- Koristite se prikladnim priključnim priborom za hidraulički priključak uređaja.



Sl.12

- [1] Galvanska izolacija
- [2] Sigurnosni ventil
- [3] Nepovratni ventil
- [4] Redukcijski ventil
- [5] Zaporni ventil
- [6] Priključak za drenažu
- [7] Ekspanzijska posuda
- [8] Miješajući ventil



Kako biste izbjegli probleme uzrokovane iznenadnim promjenama tlaka u opskrbnom sustavu, preporuča se montaža ventila za provjeru u toku ispred uređaja.

Ako postoji opasnost od smrzavanja:

- Isključite uređaj iz struje.
- Odzračite uređaj (→ poglavlje 4).

-ili-

- Nemojte isključiti uređaj s električne struje.
- Odaberite najnižu temperaturu vode.

5.5 Sigurnosni ventil

- Instalirajte sigurnosni ventil na ulazu vode u uređaj.



UPOZORENJE

Rizik od oštećenja!

- Nikad nemojte začeptiti izlaz za pražnjenje sigurnosnog ventila.
- Nikada nemojte instalirati nikakav pribor (osim onog na sl. 11) između sigurnosnog ventila i ulaza hladne vode (desna strana) uređaja.



Ako je ulazni tlak vode između 1,5 i 3 bara, nije potrebno ugraditi reduktor tlaka.

Ako je ulazni tlak vode iznad tih vrijednosti, potrebno je:

- Instalirati reduktor tlaka (sl. 12, [4]). Sigurnosni ventil aktivirat će se kada tlak vode uređaja prijeđe 8 bara (± 1 bar), zbog čega je potrebno planirati način ispuštanja te vode.
- Ugraditi ekspanzijsku posudu (sl. 12, [7]) da biste zaustavili često otvaranje sigurnosnog ventila. Zapremnina ekspanzijske posude treba odgovarati 5 % zapremnine uređaja.

6 Električni priključak (samo za stručne i kvalificirane tehničare)

Opće upute



OPASNOST

Opasnost od strujnog udara!

- Prije svih radova na uređaju prekinite napajanje naponom.

Svi regulacijski, upravljački i sigurnosni uređaji tvornički se priključuju i isporučuju spremni za pogon.



UPOZORENJE

Udar munje!

- Uređaj u razdjelnoj kutiji mora imati zaseban priključak i biti osiguran putem zaštitne strujne sklopke 30 mA i zaštitnim vodičem. U područjima čestih udara munja treba dodatno ugraditi gromobran.

6.1 Priključiti mrežni kabel



Električni priključak mora se ugraditi sukladno službenim propisima za električne uređaje u stambenim objektima.

- Mora postojati zaštitni vod.

- Upotrijebite za priključak na struju utičnicu sa zaštitnim vodičem.

6.2 Zamjena električnog priključnog kabela



Ako je priključni kabel oštećen, potrebno ga je zamijeniti originalnim rezervnim dijelom.

- ▶ Iskopčajte priključni kabel iz utičnice.
- ▶ Otpustite vijke preklopa.
- ▶ Otpustite sve priključke priključnog kabela.
- ▶ Uklonite kabel za napajanje i zamijenite ga novim.
- ▶ Ponovno spojite sve priključke.
- ▶ Zategnite priključke preklopa.
- ▶ Ukopčajte priključni kabel u utičnicu.
- ▶ Provjerite radi li ispravno.

7 Stavljanje uređaja u pogon (samo za ovlaštene servisere)

- ▶ Provjerite je li uređaj ispravno instaliran.
- ▶ Otvorite ventile za vodu.
- ▶ Otvorite sve slavine za toplu vodu i u potpunosti odzračite linije vode.
- ▶ Provjerite nepropusnost svih priključaka i napunite uređaj.
- ▶ Priključite uređaj na opskrbu naponom.
- ▶ Uputite klijenta u funkcioniranje i rad ovog uređaja.

8 Održavanje (samo za stručne i kvalificirane tehničare)



Pregled, održavanje i popravci,

- ▶ Pregled, održavanje i popravke moraju vršiti isključivo stručni i kvalificirani tehničari.
- ▶ Koristite samo originalne rezervne dijelove proizvođača. Proizvođač neće prihvaćati nikakvu odgovornost za štetu nastalu korištenjem rezervnih dijelova koje proizvođač nije isporučio.

Preporuka za klijenta: provjere prilikom održavanja.

- ▶ Uređaj bi jednom godišnje trebao servisirati stručni i ovlašteni tehničar kako bi se održala učinkovitost, sigurnost i pouzdanost uređaja.

8.1 Informacije za korisnike

8.1.1 Čišćenje

- ▶ Nemojte upotrebljavati abrazivna i kaustična sredstva za čišćenje ili sredstva za čišćenje koja sadrže otapala.
- ▶ Upotrebljavajte meku krpu za čišćenje vanjskog dijela uređaja.

8.1.2 Provjera sigurnosnog ventila

- ▶ Provjerite curi li tijekom zagrijavanja voda iz cijevi sigurnosnog ventila.
- ▶ Nikad nemojte začepiti izlaz za pražnjenje sigurnosnog ventila.

8.1.3 Održavanje i popravak

- ▶ Klijent je odgovoran osigurati redovito održavanje i ispitivanje koje vrši servis ili odobreni stručnjak.

8.2 Periodičko održavanje



OPREZ

Opasnost od ozljede ili materijalne štete!

Prije započinjanja bilo kakvog održavanja:

- ▶ Isključite električnu struju.
- ▶ Zatvorite zaporni ventil za vodu.
- ▶ Upotrebljavajte isključivo originalne rezervne dijelove.
- ▶ Naručite rezervne dijelove iz kataloga rezervnih dijelova za ovaj uređaj.
- ▶ Tijekom održavanja zamijenite uklonjene brtve novima.

8.2.1 Provjera funkcija

- ▶ Provjerite funkcioniraju li pravilno sve komponente.



OPREZ

Rizik od oštećenja!

Opasnost od oštećenja premaza od emajla.

- ▶ Nikad nemojte čistiti emajliranu unutrašnjost uređaja sredstvima za uklanjanje kamenca. Nisu potrebni nikakvi dodatni proizvodi za zaštitu premaza od emajla.

8.2.2 Sigurnosni ventil



Otvorite sigurnosni ventil jednom mjesečno kako biste izbjegli kalcifikaciju sigurnosne opreme i osigurali da nije začepljena.

**UPOZORENJE****Opasnost od opekline!**

Visoka temperature tople vode.

- ▶ Prije otvaranja sigurnosnog ventila otvorite slavinu za toplu vodu i provjerite temperaturu vode uređaja.
- ▶ Pričekajte da se temperatura vode dovoljno snizi kako biste izbjegli opekline i druga oštećenja.

- ▶ Ručno otvorite sigurnosni ventil najmanje jednom mjesečno.

**OPREZ****Opasnost od ozljede ili materijalne štete!**

- ▶ Pobrinite se da voda koju ispušta sigurnosni ventil ne predstavlja opasnost za ljude ili imovinu.

8.3 Zaštitna anoda

Uređaj je zaštićen od korozije magnezijevom anodom u spremniku.

Magnezijeva anoda pruža osnovnu zaštitu od potencijalnog oštećenja emajla.

Preporučujemo prvu provjeru godinu dana nakon puštanja u pogon.

NAPOMENA**Opasnost od korozije!**

Zapuštanje anode može uzrokovati nastanak uranjenog oštećenja od korozije.

- ▶ Ovisno o svojstvu vode na lokaciji (→ Tab. 4), provjerite anodu svake godine ili svake dvije godine i po potrebi je zamijenite.

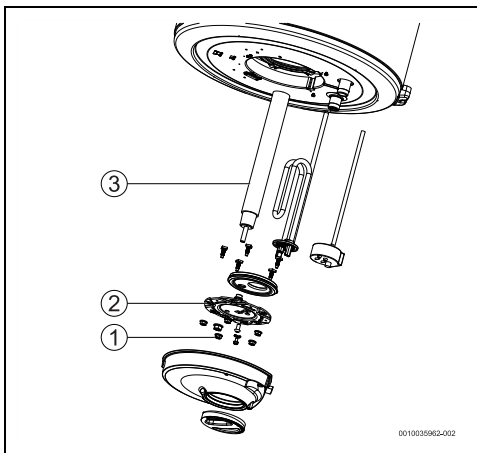


Zabranjeno je puštanje u pogon uređaja bez instalirane magnezijeve anode.

Bez ove zaštite uređaj nije obuhvaćen jamstvom proizvođača.

- ▶ Isključite prekidač za zaštitu od struje kvara uređaja.
- ▶ Prije započinjanja bilo kojih radova, uvjerite se da uređaj nije priključen na struju.
- ▶ Potpuno ispraznite uređaj (→ poglavlje 4.6).
- ▶ Otpustite vijke na poklopcu uređaja i uklonite ga.

- ▶ Isključite priključne kabele iz termostata.
- ▶ Otpustite pričvrsne matica prirubnice [1].
- ▶ Uklonite prirubnicu [2].
- ▶ Provjerite magnezijevu anodu [3] i po potrebi je zamijenite.



Sl. 13 Pristup unutrašnjosti i identifikacija dijelova

- [1] Pričvrsni matica prirubnice
- [2] Prirubnica
- [3] Magnezijeva anoda

8.4 Toplinska dezinfekcija**OPASNOST****Opasnost od opekline!**

Tijekom redovitog čišćenja topla voda može uzrokovati teške opekline.

- ▶ Provedite ove mjere izvan uobičajenog radnog vremena.
- ▶ Zatvorite sve slavine za toplu vodu.
- ▶ Upozorite sve članove kućanstva na opasnost od opekline.
- ▶ Podesite termostat na maksimalnu temperaturu, okrećite regulator temperature ulijevo dok se ne zaustavi (→ sl. 6)
- ▶ Pričekajte da se indikator UKLJ. isključi.
- ▶ Otvorite sve slavine za toplu vodu, počevši od slavine najbliže spremniku tople vode, neka se čitav volumen tople vode ispušta najmanje 3 minute.
- ▶ Zatvorite slavine za toplu vodu i postavite termostat na uobičajenu radnu temperaturu.

8.5 Sigurnosni termostat

Uređaj je opremljen automatskom sigurnosnom opremom. Ako iz bilo kojeg razloga temperature vode u uređaju premaši

sigurnosnu granicu, ova naprava isključuje napajanje uređaj čime se sprječava potencijalna nesreća.



OPASNOST

Strujni udar!

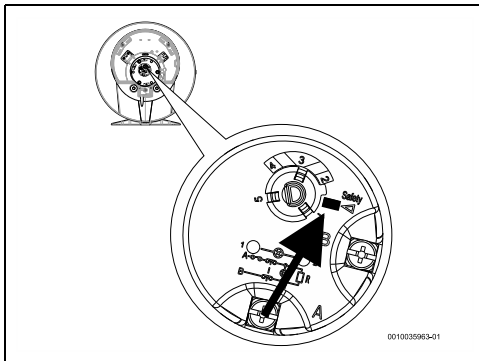
Termostat mora ponovno pokrenuti isključivo ovlaštena osoba! Ovu napravu potrebno je ponovno pokrenuti ručno i to tek nakon što se otkloni problem koji je uzrokovao njenu aktivaciju. Za ponovno pokretanje naprave:

- ▶ Isključite uređaj iz struje.
- ▶ Otpustite vijke na poklopcu uređaja i uklonite ga.
- ▶ Provjerite električne priključke.
- ▶ Pritisnite upravljačko polje na sigurnosnoj opremi.

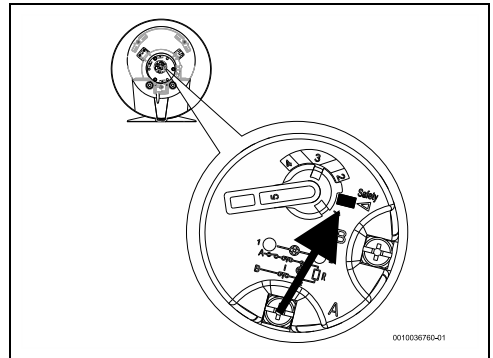


Ako se često aktivira sigurnosni termostat:

- ▶ osigurajte češće čišćenje električnog grijača.



Sl.14 Sigurnosni termostat (modeli bez odabira temperature)



Sl.15 Sigurnosni termostat (modeli s odabirom temperature)

8.6 Unutrašnjost spremnika

Skladištenje vode pri visokim temperaturama i svojstva same vodu mogu prouzročiti stvaranje sloja kamenca na površini električnog grijača i/ili njegovo nakupljanje u unutrašnjosti spremnika, što prije svega pogađa:

- svojstvo vode
- potrošnja snage
- funkcionalnost uređaja
- životni vijek uređaja

Među ostalim, prethodno spomenute posljedice mogu dovesti do manjeg prijenosa topline između grijača i vode, što uzrokuje češće pokretanje/zaustavljanje grijača, veću potrošnju struje i potencijalno sigurnosno aktiviranje termostata ako se prekorači temperaturna ograničenja (potrebno je ručno resetiranje termostata).

Za bolje funkcioniranje uređaja razmotrite sljedeće preporuke:

- ▶ Očistite unutrašnjost spremnika.
- ▶ Očistite grijač prema preporukama proizvođača (uklonite kamenac ili ga zamijenite).
- ▶ Provjerite anodu.
- ▶ Zamijenite brtvu prirubnice.



Prethodno spomenute radnje nisu pokrivene jamstvom uređaja.

8.7 Ponovno pokretanje nakon održavanja

- ▶ Pritegnite sve vodene priključke i provjerite njihovu nepropusnost.
- ▶ Uključite uređaj.

9 Greške

**OPASNOST**

Strujni udar!

- ▶ Odspojite opskrbu naponom prije provođenja bilo kakvih radova na uređaju.
- ▶ Ugradnju, instalaciju i održavanje smije vršiti isključivo kvalificirani stručnjak.

U sljedećoj su tablici opisana rješenja eventualnih problema (radnje smiju provoditi isključivo kvalificirani stručnjaci).

Problem							Uzrok	Rješenja
Hladna voda	Jako vruća voda	Nedovoljno kapaciteta	Kontinuirano puštanje iz sigurnosnog ventila	Voda boje hrđe	Voda neugodnog mirisa	Zvukovi u cilindru tople vode		
X							Prenapon ili se aktivirao prekidač za zaštitu od struje kvara (previsoka snaga).	▶ Provjerite je li uređaj spojen na namijenjeni kabel stvoren za opskrbu potrebne električne struje.
X	X						Termostat neispravno kontrolira temperaturu.	▶ Podesite termostat.
X							Aktivirana je sigurnos termostata.	▶ Potvrdite da je termostat ispravno umetnut u džep za ampulu. ▶ Resetirajte termostat (→odjeljak 8.5). ▶ Procijenite potrebe za održavanjem (primjerice uklanjanje kamenca s električnog grijača, uklanjanje nečistoće).
X							Neispravan grijači element.	▶ Zamijenite grijači element.
X							Neispravan rad termostata.	▶ Zamijenite ili deinstalirajte termostat.
X	X	X				X	Kamenac na uređaju i/ili sigurnosnom sklopu.	▶ Izvršite uklanjanje kamenca. ▶ Procijenite potrebu za češćim održavanjem ili pripremom vode ako voda postane tvrda. ▶ Po potrebi zamijeniti sigurnosni sklop.
		X	X			X	Tlak u sustavu vode.	▶ Provjerite tlak vode u sustavu. ▶ Po potrebi instalirajte graničnik tlaka (→sl. 12). ▶ Potvrdite potrebu za ekspnzijskom posudom (predpunjenje 0,5 bara ispod Pmax).
	X					X	Kapacitet sustava vode	▶ Provjerite cjevovod.

Problem					Uzrok	Rješenja
			X		Unutrašnjost spremnika bez nakupljene prljavštine.	▶ Ispraznite grijalo tople vode i očistite unutrašnjost. ▶ Procijenite dotok vode (primjerice postavite filter). ▶ Izvršite održavanje i ponovno napunite spremnik.
				X	Razvijanje bakterija.	▶ Ispraznite grijalo tople vode i očistite ga. ▶ Dezinficirajte grijalo tople vode.
X	X				Moguća recirkulacija sustava za pitku vodu, prekomjerna potrošnja s vodnih armatura ili propuštanje u sustavu tople vode.	▶ Procijenite vrijeme potrebno za ponovno grijanje (→ tab. 8). ▶ Zamijenite drugim u skladu s potrošnjom.

tab. 7

10 Tehnički podaci

10.1 Tehnički podaci

Ovaj uređaj sukladan je zahtjevima Europske Direktive 2014/35/EZ i 2014/30/EZ.

Tehničke karakteristike	Jedinica	...30 S...	...50 S...	...50... S...	...80 S...	...80 H...	...80... H...	...100 H...	...100... .	...120... .
Opći podaci										
Kapacitet	l	30	50	50	75	75	75	100	100	115
Težina s praznim spremnikom	kg	12,7	17,6	15,5	22,9	19,1	20,1	24,9	24,9	27,4
Težina s punim spremnikom	kg	42,7	67,6	65,5	97,9	94,1	95,1	124,9	124,9	142,4
Gubitak topline kroz kućište	kWh/ 24h	0,7	0,86	0,86	1,34	1,22	1,13	1,39	1,4	1,58
Podaci koji se odnose na vodu										
Maks. dozvoljeni radni tlak	bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Vodeni priključci	Pol.	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"
Električni podaci										
Nazivna toplinska snaga	W	1500	1500	1500	2000	1500	2000	1500	2000	2000
Vrijeme zagrijavanja (ΔT -50 °C)		1 h 25	2 h 18	2 h 12	2 h 35	2 h 59	2 h 28	3 h 57	3 h 16	3 h 45
Napon napajanja	VAC	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Frekvencija	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Jednofazna električna struja	A	6,5	6,5	6,5	8,7	6,5	8,7	6,5	8,7	8,7
Kabel za napajanje		HO5VV-F 3 x 1,0 mm ² ili HO5VV-F 3 x 1,5 mm ²								
Zaštitnička klasa		I	I	I	I	I	I	I	I	I
Vrsta zaštite		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Temperatura vode										
Područje temperatura	°C	do 68 °C	do 66 °C	do 64 °C	do 68 °C	do 62 °C	do 68 °C	do 67 °C	do 62 °C	do 65 °C

tab. 8 Tehničke karakteristike

10.2 Podaci o potrošnji energije proizvoda

U mjeri koja je primjenjiva na proizvod, sljedeći se podaci temelje na zahtjevima Uredbi (EU) 812/2013 i (EU) 814/2013.

Podaci o proizvodu	Simbol	Jedinica	7736506094	7736506095	7736506096	7736506097	7736506098	7736506099	7736506100	7736506101	7736506102
Tip proizvoda			TR1000T80HB	TR1000T100HB	TR1000T30SB	TR1000T50SB	TR1000T80SB	TR1000T50B	TR1000T80B	TR1000T100B	TR1000T120B
Deklarirani profil opterećenja			M	L	S	M	M	M	M	L	L
Razred energetske učinkovitosti zagrijavanja vode			C	C	C	C	C	C	C	C	C
Stupanj učinkovitosti zagrijavanja vode	η_{wh}	%	36,2	37,5	32,3	36,2	36	36,4	36,7	37,5	37,4
Godišnja potrošnja električne energije	AEC	kWh	1419	2727	571	1416	1424	1412	1398	2727	2740
Godišnja potrošnja goriva	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Drugi profil opterećenja			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stupanj učinkovitosti zagrijavanja vode (drugi profil opterećenja)	η_{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Godišnja potrošnja električne energije (drugi profil opterećenja, prosječni klimatski uvjeti)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Godišnja potrošnja goriva (drugi profil opterećenja)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temperatura termostata (tvornička postavka)	T_{set}	°C	60	64	61	58	54	61	52	56	58
Razina zvučnog tlaka, u zatvorenom	L_{WA}	dB	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Naznaka o mogućnosti rada samo izvan vremena vršnog opterećenja			Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Posebne mjere opreza koje je potrebno poduzeti tijekom montaže, instalacije ili održavanja (ako je primjenjivo)	vidjeti popratnu dokumentaciju proizvoda										
Pametno upravljanje			Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Dnevna potrošnja električne energije (prosječni klimatski uvjeti)	Q_{elec}	kWh	6,645	12,645	2,750	6,631	6,678	6,605	6,520	12,643	12,720
Dnevna potrošnja goriva	Q_{fuel}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Podaci o proizvodu	Simbol	Jedinica	7736506094	7736506095	7736506096	7736506097	7736506098	7736506099	7736506100	7736506101	7736506102
Emisije dušikovih oksida (samo na plinsko ulje)	NO _x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tjedna potrošnja goriva s omogućenim pametnim upravljanjem	Q _{fuel} , week, smart	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tjedna potrošnja električne energije s omogućenim pametnim upravljanjem	Q _{elec} , week, smart	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tjedna potrošnja goriva s onemogućenim pametnim upravljanjem	Q _{fuel} , week	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tjedna potrošnja električne energije s onemogućenim pametnim upravljanjem	Q _{elec} , week	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Korisni obujam	V	l	75	100	30	50	75	50	75	100	115
Miješana voda 40 °C	V ₄₀	l	95,6	141,2	47,6	66,8	99,4	74,8	90,4	135,1	158,5

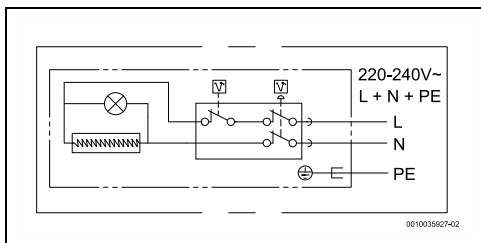
tab. 9 Podaci o potrošnji energije proizvoda

Podaci o proizvodu	Simbol	Jedinica	7736506103	7736506104	7736506105	7736506106	7736506107	7736506108	7736506109
Tip proizvoda			TR2000T30SB	TR2000T50SB	TR2000T80SB	TR2000T50B	TR2000T80B	TR2000T100B	TR2000T120B
Deklarirani profil opterećenja			S	M	M	M	M	L	L
Razred energetske učinkovitosti zagrijavanja vode			C	C	C	C	C	C	C
Stupanj učinkovitosti zagrijavanja vode	η _{wh}	%	32,3	36,2	36	36,4	36,7	37,5	37,4
Godišnja potrošnja električne energije	AEC	kWh	571	1416	1424	1412	1398	2727	2740
Godišnja potrošnja goriva	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-
Drugi profil opterećenja			-	-	-	-	-	-	-
Stupanj učinkovitosti zagrijavanja vode (drugi profil opterećenja)	η _{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-
Godišnja potrošnja električne energije (drugi profil opterećenja, prosječni klimatski uvjeti)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-

Podaci o proizvodu	Simbol	Jedinica	7736506103	7736506104	7736506105	7736506106	7736506107	7736506108	7736506109
Godišnja potrošnja goriva (drugi profil opterećenja)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-
Temperatura termostata (tvornička postavka)	T _{set}	°C	61	58	54	61	52	56	58
Razina zvučnog tlaka, u zatvorenom	L _{WA}	dB	15	15	15	15	15	15	15
Naznaka o mogućnosti rada samo izvan vremena vršnog opterećenja			Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Posebne mjere opreza koje je potrebno poduzeti tijekom montaže, instalacije ili održavanja (ako je primjenjivo)	vidjeti popratnu dokumentaciju proizvoda								
Pametno upravljanje			Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Dnevna potrošnja električne energije (prosječni klimatski uvjeti)	Q _{elec}	kWh	2,750	6,631	6,678	6,605	6,520	12,643	12,720
Dnevna potrošnja goriva	Q _{fuel}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Emisije dušikovih oksida (samo na plinsko ulje)	NO _x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-
Tjedna potrošnja goriva s omogućenim pametnim upravljanjem	Q _{fuel, week, smart}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Tjedna potrošnja električne energije s omogućenim pametnim upravljanjem	Q _{elec, week, smart}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Tjedna potrošnja goriva s onemogućenim pametnim upravljanjem	Q _{fuel, week}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Tjedna potrošnja električne energije s onemogućenim pametnim upravljanjem	Q _{elec, week}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Korisni obujam	V	l	30	50	75	50	75	100	115
Miješana voda 40 °C	V ₄₀	l	47,6	66,8	99,4	74,8	90,4	135,1	158,5

tab. 10 Podaci o potrošnji energije proizvoda

10.3 Shema spajanja



Sl.16 Prikjučna shema

11 Zaštita okoliša i zbrinjavanje u otpad

Zaštita okoliša je osnovno načelo poslovanja tvrtke Bosch Gruppe.

Kvaliteta proizvoda, ekonomičnost i zaštita okoliša su jednako važni za nas. Striktno se pridržavamo zakona i propisa o zaštiti okoliša.

U svrhu zaštite okoliša te poštivanja ekonomskih načela koristimo samo najbolju tehniku i materijale.

Ambalaža

Kod ambalažiranja držimo se sustava recikliranja koji su specifični za određene države te koje osiguravaju optimalnu reciklažu.

Svi upotrijebljeni materijali za ambalažu ne štete okolini i mogu se reciklirati.

Stari uređaj

Stari uređaji sadrže materijale koji se mogu ponovno vrednovati.

Komponente se lako mogu odvojiti. Plastični dijelovi su označeni. Tako se mogu sortirati razne skupine komponenata te ponovno iskoristiti ili zbrinuti.

Rabljeni električni i elektronički uređaji



Ovaj simbol znači da se proizvod ne smije baciti s drugom vrstom otpada, nego se mora predati na mjestima za prikupljanje, obradu, recikliranje i odlaganje otpada.

Taj simbol vrijedi u zemljama u kojima se primjenjuju direktive o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi, npr. "Direktiva o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi u UK-u iz 2013. (s izmjenama i dopunama)". Ti propisi određuju okvir za povrat i reciklažu rabljenih elektroničkih uređaja koji se primjenjuje u svakoj državi.

Budući da elektronički uređaji mogu sadržavati opasne tvari, mora se reciklirati zasebno kako bi se smanjila bilo kakva potencijalna šteta na okoliš i ljudsko zdravlje. Osim toga,

recikliranje elektroničkog otpada pomaže u očuvanju prirodnih resursa.

Za dodatne informacije o ekološkom odlaganju rabljenih električnih i elektroničkih uređaja obratite se ovlaštenim lokalnim tijelima, pružatelju usluga odlaganja kućanskog otpada ili dobavljaču kod kojeg ste kupili proizvod.

Više informacija možete pronaći ovdje:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

12 Napomena o zaštiti podataka



Mi, **Robert Bosch d.o.o., Toplinska tehnika, Kneza Branimira 22, 10 040 Zagreb - Dubrava, Hrvatska**, obrađujemo informacije o proizvodu i upute za ugradnju, tehničke podatke i podatke o spajanju, podatke o

komunikaciji, podatke o registraciji proizvoda i povijest kupaca da bismo zajamčili funkcionalnost proizvoda (čl. 6 st. 1. podst. 1 b GDPR-a), kako bismo ispunili svoju odgovornost nadzora proizvoda, zbog sigurnosti proizvoda i iz sigurnosnih razloga (čl. 6. st. 1. podst. 1 f GDPR-a), da bismo zajamčili svoje pravo u vezi jamstva i pitanja registracije proizvoda (čl. 6. st. 1. podst. 1 f GDPR-a) i da bismo analizirali distribuciju svojih proizvoda i pružili individualizirane informacije i ponude povezane s proizvodom (čl. 6. st. 1. podst. 1 f GDPR-a). Za pružanje usluga kao što su usluge prodaje i marketinga, upravljanje ugovorima, upravljanje plaćanjima, programiranje, hosting podataka i telefonske usluge, možemo naručiti i prenijeti podatke vanjskim pružateljima usluga i/ili povezanim poduzećima tvrtke Bosch. U nekim slučajevima, ali samo ako je zajamčena odgovarajuća zaštita podataka, osobni se podaci mogu prenijeti primateljima izvan područja Europske ekonomske zajednice. Više informacija pruža se na upit. Možete se obratiti našem službeniku za zaštitu podataka na adresi: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NJEMAČKA.

Imate pravo prigovora na obradu vaših osobnih podataka na temelju čl. 6. st. 1. podst. 1 f GDPR-a na temelju stanja koja se odnose na vašu određenu situaciju ili kada se osobni podaci obrađuju zbog izravnih marketinških svrha, i to bilo kada. Kako biste ostvarili svoja prava, obratite nam se putem **privacy.rbkn@bosch.com**. Za više informacija slijedite QR kod.

Vsebina

1 Razlaga simbolov in varnostna opozorila	23
1.1 Razlage simbolov	23
1.2 Splošni varnostni napotki	23
2 Standardi, predpisi in smernice	24
3 Podatki o napravi	25
3.1 Izjava o skladnosti	25
3.2 Napravo uporabljajte skladno z določbami ustreznih predpisov	25
3.3 Opis posode za toplo vodo	25
3.4 Dodatna oprema	25
3.5 Dimenzije in minimalni odmiki	26
3.5.1 Navpična montaža	26
3.5.2 Vodoravna montaža	27
3.6 Zasnova naprave	27
3.7 Transport in hramba	27
4 Navodila za uporabo	27
4.1 Krmilna plošča	27
4.2 Pred zagonom naprave	27
4.3 Vkllop/izkllop naprave	27
4.4 Nastavitev temperature vode	28
4.4.1 Tipi brez regulatorja toplote	28
4.4.2 Tipi z regulatorjem toplote	28
4.5 Sproženje varnostnega ventila	28
4.6 Praznjenje naprave	29
4.7 Praznjenje naprave po daljšem obdobju neuporabe (več kot 3 mesece)	29
4.8 Čiščenje obloge naprave	29
5 Montaža (samo za specializirane in usposobljene tehnike)	29
5.1 Pomembne informacije	29
5.2 Izbira mesta namestitve	30
5.3 Montaža naprave	30
5.4 Vodni priključek	31
5.5 Varnostni ventil	32
6 Električni priključek (samo za specializirane in usposobljene tehnike)	32
6.1 Priključitev omrežnega kabla	32
6.2 Zamenjava električnega napajalnega kabla	33

7 Zagon naprave (samo za pooblašene strokovnjake)	33
8 Vzdrževanje (samo za specializirane in usposobljene tehnike)	33
8.1 Informacije za uporabnike	33
8.1.1 Čiščenje	33
8.1.2 Preverjanje varnostnega ventila	33
8.1.3 Vzdrževanje in popravilo	33
8.2 Redna vzdrževalna dela	33
8.2.1 Preizkus delovanja	33
8.2.2 Varnostni ventil	33
8.3 Zaščitna anoda	34
8.4 Termična dezinfekcija	34
8.5 Varnostni termostat	34
8.6 Notranjost posode	35
8.7 Ponovni zagon po vzdrževanju	35
9 Motnje	36
10 Tehnični podatki	37
10.1 Tehnični podatki	37
10.2 Podatki o energijski porabi izdelka	38
10.3 Vežalna shema	41
11 Varovanje okolja in odstranjevanje	41
12 Opozorilo glede varstva podatkov	41

1 Razlaga simbolov in varnostna opozorila

1.1 Razlage simbolov

Varnostna opozorila

Pri varnostnih opozorilih opozorilna beseda dodatno izraža vrsto in težo posledic nevarnosti, ki nastopi, če se ukrepi za odpravljanje nevarnosti ne upoštevajo.

Naslednje opozorilne besede so definirane in se lahko uporabljajo v tem dokumentu:



NEVARNO

NEVARNO pomeni, da bodo zagotovo nastopile hujše telesne ali smrtno nevarne poškodbe.



POZOR

POZOR opozarja, da grozi nevarnost težkih ali smrtno nevarnih telesnih poškodb.



PREVIDNO

PREVIDNO pomeni, da lahko pride do lažjih do srednje težkih telesnih poškodb.

OPOZORILO

OPOZORILO pomeni, da lahko pride do materialne škode.

Pomembne informacije



Pomembne informacije za primere, ko ni nevarnosti telesnih poškodb ali poškodb na opremi, so v teh navodilih označene s simbolom Info.

1.2 Splošni varnostni napotki

⚠ Splošno

Ta navodila za namestitev so namenjena upravljavcu naprave ter pooblaščenim monterjem za plin, vodo, ogrevanje in elektriko.

- ▶ Pred uporabo preberite navodila za uporabo (naprava, regulator ogrevanja itd.) in jih shranite.
- ▶ Pred montažo preberite navodila za namestitev (naprava itd.).
- ▶ Upoštevajte varnostne napotke in opozorila.

- ▶ Upoštevajte nacionalne in regionalne predpise, tehnična pravila in smernice.
- ▶ Opravljena dela dokumentirajte.

⚠ Napravo uporabljajte skladno z določbami ustreznih predpisov

Naprava je bila zasnovana za segrevanje in hrambo vode. Prosimo, upoštevajte vse predpise, smernice in standarde za vodo v vaši državi.

Napravo je dovoljeno namestiti samo v sanitarnih inštalacijah pod tlakom.

Kakršna koli druga raba se smatra kot neustrezna. Kakršna koli morebitna škoda zaradi neustrezne uporabe ne more biti proizvajalčeva odgovornost.

⚠ Montaža

- ▶ Montažo sme izvesti samo pooblaščen strokovnjak.
- ▶ Montaža električne napeljave mora v skladu z veljavnimi lokalnimi pravili za namestitev vsebovati ozemljitev in zgornjo povezavo naprave, vsepolno odklopno napravo (odklopnik tokokroga ali varovalko) in 30 mA zaščitno napravo na diferenčni tok.
- ▶ Kjer je to primerno, je pri montaži naprave in/ali električne opreme treba zagotoviti skladnost z IEC 60364-7-701.
- ▶ Naprava mora biti nameščena v objektu, kjer ni nevarnosti zmrzali.
- ▶ Naprava je zasnovana za uporabo na nadmorski višini do 3000 metrov.
- ▶ Preden opravite električno priključitev, morate zaključiti hidravlične priključke in preveriti njihovo tesnost.
- ▶ Med montažo odklopite napravo z elektrike.

⚠ Električna dela

Elektroinštalacijska dela smejo izvajati samo strokovnjaki za električne inštalacije.

Pred pričetkom električnih del:

- ▶ Napravo odklopite z vseh polov električnega omrežja in zavarujte pred ponovnim vklopom.
- ▶ Preverite odsotnost napetosti.
- ▶ Preden se dotaknete delov pod napetostjo: počakajte vsaj pet minut, da se kondenzatorji izpraznijo.
- ▶ Upoštevajte tudi priključne sheme drugih delov sistema.

⚠ Sestavljanje, spremembe

- ▶ Samo specializiran in ustrezno usposobljen tehnik sme napravo sestaviti, kakor tudi izvesti kakršne koli spremembe glede namestitve.
- ▶ Nikoli ne ovirajte odvodnih cevi izтока varnostnega ventila.
- ▶ Drenažna napeljava od izтока varnostnega ventila mora biti montirana navzdol v prostoru brez nevarnosti zmrzali ter mora biti odprta proti atmosferi.

- ▶ Med segrevanjem lahko izstopa voda iz odvodne cevi iztoka varnostnega ventila.

⚠ Vzdrževanje

- ▶ Vzdrževanje sme izvajati samo pooblaščen strokovnjak.
- ▶ Preden izvajate kakršna koli vzdrževalna dela, vedno odklopite napravo z elektrike.
- ▶ Uporabnik je odgovoren za varnost in okoljsko skladnost montaže in/ali vzdrževanja.
- ▶ Uporabljajte le originalne nadomestne dele.
- ▶ Če je napajalni kabel poškodovan, ga lahko nadomestijo le proizvajalec, proizvajalčev poprodajni servis ali strokovnjaki, usposobljeni za preprečevanje nevarnih okoliščin.

⚠ Pregled, čiščenje in vzdrževanje

Za varno in okoljsko združljivo obratovanje je vzdrževanje in čiščenje potrebno izvesti vsaj enkrat vsakih 12 mesecev v skladu s poglavjem 8.

Uporabnik je odgovoren za zagotavljanje varnosti in okoljske združljivosti ogrevalnega sistema.

Zaradi neopravljenih ali neustreznih pregledov, čiščenja in vzdrževanja lahko pride do nastanka telesnih poškodb ali celo smrtni nevarnosti in materialne škode.

Priporočamo sklenitev pogodbe o letnem pregledu in odgovornem vzdrževanju s specializiranim in pooblaščenim izvajalcem.

Delo sme izvajati samo specializiran in pooblaščen izvajalec, ki mora izvesti vso delo in nemudoma odpraviti zaznane napake.

⚠ Predaja uporabniku

Uporabnika pri predaji poučite in seznanite z uporabo in pogoji uporabe solarnega sistema.

- ▶ Razložite, kako se proizvod uporablja – pri tem pa bodite posebej pozorni na vsa opravila, ki so pomembna za varnost.
- ▶ Opozorite ga, da predelavo ali zagon naprave lahko opravi samo pooblaščen podjetje.
- ▶ Opozorite ga tudi o potrebnih pregledih in vzdrževanju za varno in okolju prijazno obratovanje.
- ▶ Uporabniku predajte navodila za namestitev in uporabo, da jih shrani.

⚠ Varnost električnih naprav za gospodinjsko uporabo in podobne namene

Za preprečevanje nevarnosti, ki nastanejo pri uporabi električnih naprav, veljajo v skladu z EN 60335-2-21 naslednje zahteve:

„Otroci, stari 3 leta ali več, in osebe z zmanjšanimi telesnimi, zaznavnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkljivimi izkušnjami ter znanjem lahko napravo uporabljajo le pod

nadzorom, ali če so seznanjeni z varno uporabo naprave ter se zavedajo nevarnosti, ki jih uporaba naprave predstavlja. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Otroci naprave ne smejo čistiti in vzdrževati brez nadzora.“

„Otroci, stari od 3 do 8 let, smejo uporabljati le armaturo, priključeno na napravo.“

„Če je napajalni kabel poškodovan, ga mora, da se prepreči nevarnosti, zamenjati proizvajalec, njegova servisna služba oziroma ustrezno usposobljena oseba.“

2 Standardi, predpisi in smernice

Upoštevajte naslednje predpise in standarde za namestitev in delovanje:

- določila v zvezi z električnimi inštalacijami in priklopom na javno električno omrežje
- določila v zvezi z električnimi inštalacijami in priklopom na telekomunikacijsko in brezžično omrežje
- nacionalne standarde in predpise

3 Podatki o napravi

3.1 Izjava o skladnosti

Ta proizvod glede konstrukcije in načina obratovanja ustreza zahtevam zadevnih direktiv EU in nacionalnim zahtevam.

CE S CE-znakom se dokazuje skladnost proizvoda z vsemi relevantnimi EU-predpisi, ki predvidevajo opremljanje s tem znakom.

Popolno besedilo Izjave o skladnosti je na voljo na spletnem naslovu: www.bosch-homecomfort.si.

3.2 Napravo uporabljajte skladno z določbami ustreznih predpisov

Naprava je bila zasnovana za segrevanje in hrambo vode. Prosimo, upoštevajte vse predpise, smernice in standarde za vodo v vaši državi.

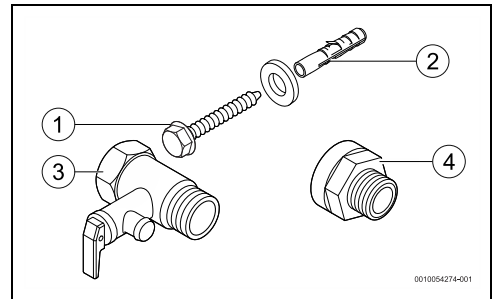
Napravo je dovoljeno namestiti samo v sanitarnih inštalacijah pod tlakom.

Kakršna koli druga raba se smatra kot neustrezna. Kakršna koli morebitna škoda zaradi neustrezne uporabe ne more biti proizvajalčeva odgovornost.

3.3 Opis posode za toplo vodo

- Jekleni hranilnik s prevleko iz emajla, ki je skladen z evropskimi standardi.
- Izdelan, da vzdrži visoke tlake.
- Zunanji material: jeklena pločevina in plastika.
- Preprosto obratovanje.
- Izolacijski material iz poliuretana brez CFC.
- Magnezijeva anoda.

3.4 Dodatna oprema



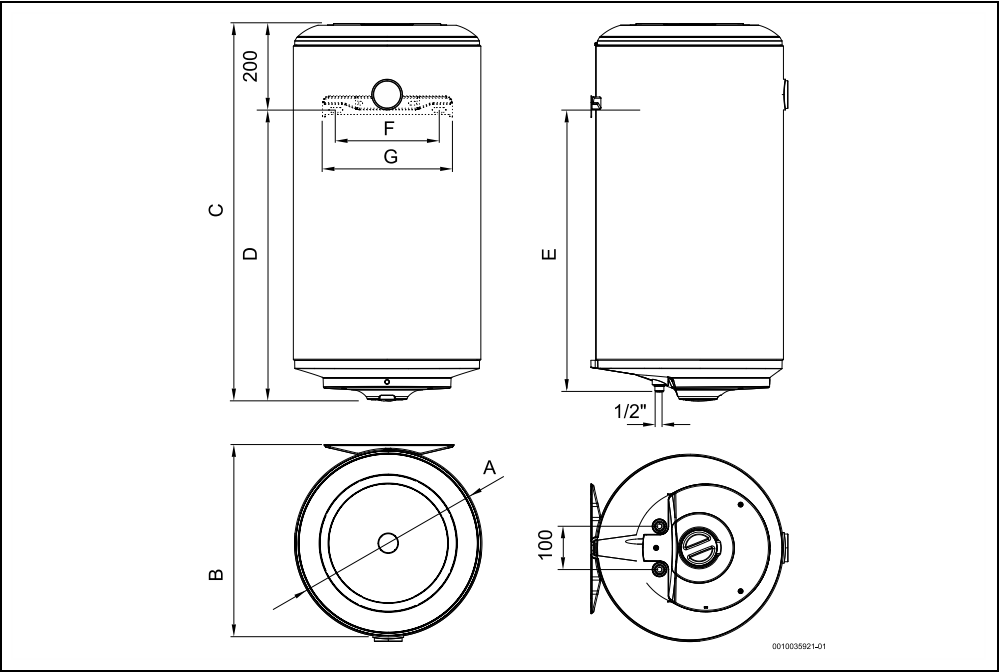
Sl.1 Dodatna oprema

- [1] Vijaki (2x)¹⁾
- [2] Zidni vložek (2x)¹⁾
- [3] Galvanska izolacija (2x)¹⁾
- [4] Tlačni varnostni ventil (8 bar)

1) na voljo pri nekaterih modelih (odvisno od trga)

3.5 Dimenzije in minimalni odmiki

3.5.1 Navpična montaža

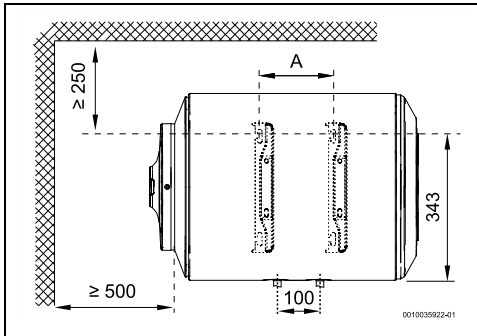


Sl.2 *Mere v mm (pritrditev na steno, navpična montaža)*

Naprava	A	B	C	D	E	F	G
...030.S..	380	390	610	410	388	340	380
...050.S..	386	396	863	663	641	340	380
...050...	445	452	622	422	407	240	300
...080.S..	386	396	1122	922	899	340	380
...080...	445	452	821	621	606	240	300
...080...H..	433	440	821	621	606	240	300
...100...	445	452	1023	823	808	240	300
...120...	445	452	1146	946	931	240	300

Tab. 1

3.5.2 Vodoravna montaža

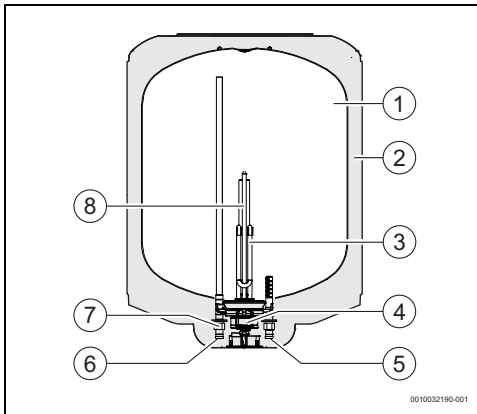


Sl.3 Dimenzije v mm (pritrditev na steno, vodoravna montaža, TR1000...H)

Naprava	A
...080...	350
...100...	495

Tab. 2

3.6 Zasnova naprave



Sl.4 Komponente naprave

- [1] Hranilnik
- [2] Izolacijska plast iz poliuretana brez CFC
- [3] Grelni element
- [4] Kontrolni in varnostni termostat
- [5] Vtok hladne vode 1/2 moški
- [6] Izток vroče vode 1/2 moški
- [7] Galvanski izolator
- [8] Magnezijeva anoda

3.7 Transport in hramba

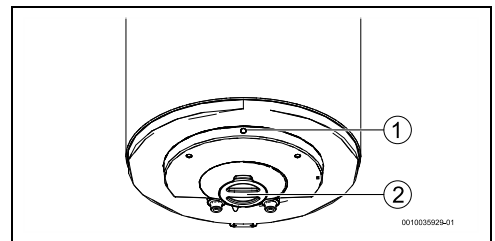
Naprava mora biti transportirana in hranjena v suhem prostoru brez nevarnosti zmrzali.

Med ravnanjem z napravo:

- Naprava ne sme pasti.
- Napravo transportirajte samo v originalni embalaži in s primernim prevoznim sredstvom.
- Napravo smete vzeti iz embalaže šele na mestu montaže.

4 Navodila za uporabo

4.1 Krmilna plošča



Sl.5 Krmilna plošča

- [1] Oznaka za vklop
- [2] Regulator temperature (tipi z regulatorjem temperature)

4.2 Pred zagonom naprave



PREVIDNO

Nevarnost poškodbe naprave!

- Prvi zagon naprav mora izvesti specializiran in usposobljen tehnik, ki bo stranki posredoval vse zahtevane informacije za ustrezno delovanje.

OPOZORILO

Nevarnost poškodbe naprave!

- Naprave nikoli ne vklaplajte, če bojler ni popolnoma napolnjen z vodo. To bi lahko poškodovalo grelni element.

4.3 Vkllop/izkllop naprave

Vkllop

- Nato priključite napravo v električno vtičnico in se prepričajte, da je ustrezno ozemljena.

Izkllop

- Izklopite napravo iz električne vtičnice.

4.4 Nastavitev temperature vode



PREVIDNO

Nevarnost oparin!

Nevarnost oparin za otroke in starostnike.

- ▶ Vedno preverite temperaturo vode z roko. Iztočna pipa vroče vode lahko doseže enako visoke temperature s tveganjem za opekline v primeru stika.

Temperatura	Čas do pojave oparine	
	Starostniki/otroci, mlajši od 5 let	Odrasli
50 °C	2,5 minute	več kot 5 minut
52 °C	manj kot 1 minuta	1,5 do 2 minuti
55 °C	Približno 15 sekund	Približno 30 sekund
57 °C	Približno 5 sekund	Približno 10 sekund
60 °C	Približno 2,5 sekunde	Manj kot 5 sekund
62 °C	Približno 1,5 sekunde	Manj kot 3 sekunde
65 °C	Približno 1 sekundo	Približno 1,5 sekunde
68 °C	Manj kot 1 sekundo	Približno 1 sekundo

Tab. 3



Hranilnik za toplo vodo preneha segrevati, ko voda doseže zahtevano temperaturo (oznaka za vklop se izključi). Hranilnik za toplo vodo prične ponovno segrevati, ko temperatura vode pade pod zahtevano temperaturo (oznaka za vklop se prižge), in greje dokler nastavljena temperatura ni dosežena.

4.4.1 Tipi brez regulatorja toplote

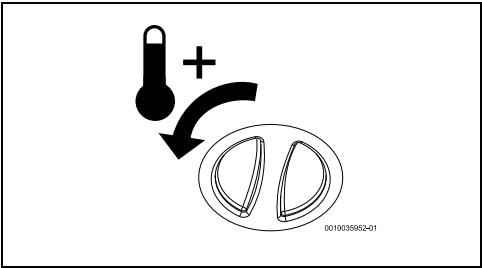
- ▶ Temperatura iztočne vode je tovarniško nastavljena, glejte tab. 8.

4.4.2 Tipi z regulatorjem toplote

- ▶ Temperaturo iztočne vode lahko nastavite do (→Tab. 8) z regulatorjem temperature.

Dvig temperature

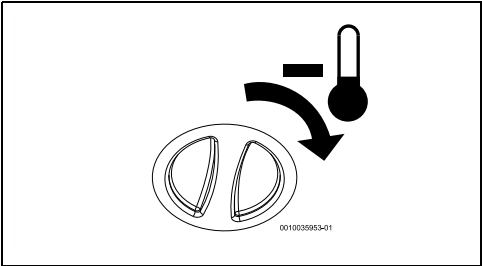
- ▶ Regulator temperature zavrtite v levo.



Sl.6 Dvig temperature

Spust temperature

- ▶ Regulator temperature zavrtite v desno.



Sl.7 Spust temperature

4.5 Sproženje varnostnega ventila



Enkrat mesečno sprožite varnostni ventil, da preprečite nabiranje vodnega kamna na varnostni opremi, in se prepričajte, da ni zamašen.



Voda lahko kaplja z iztoka varnostnega ventila. Izток varnostnega ventila mora biti usmerjen navzdol in odprt na prosto.

- ▶ Izток varnostnega ventila speljite v kanalizacijo.

**POZOR****Nevarnost opeklin!**

Visoke temperature vroče vode.

- ▶ Preden odprete tlačni varnostni ventil, odprite pipo za toplo vodo in preverite temperaturo vode v napravi.
- ▶ Počakajte, da je temperatura zadostno nizka, da preprečite oparine in druge poškodbe.

4.6 Praznjenje naprave**PREVIDNO****Nevarnost poškodb!**

Voda v notranjosti naprave lahko povzroči nastanek materialne škode.

- ▶ Pod napravo postavite posodo, v katero bo stekla voda, ki bo iztekla iz naprave.
 - ▶ Napravo izpraznite.
-
- ▶ Zaprite zaporni ventil za vodo (→ Sl. 11, [5]).
 - ▶ Odprite armaturo za toplo vodo.
 - ▶ Odprite varnostni ventil.
 - ▶ Počakajte, dokler naprava ni v celoti izpraznjena.

4.7 Praznjenje naprave po daljšem obdobju neuporabe (več kot 3 mesece)

Vodo v napravi morate zamenjati v primeru, če naprave niste uporabljali dalj časa (več kot 3 mesece).

- ▶ odklopite napravo z elektrike.
- ▶ Napravo v celoti izpraznite.
- ▶ Napravo polnite, dokler iz vseh armatur za toplo vodo ne začne iztekati voda.
- ▶ Zaprite pipe za toplo vodo.
- ▶ Priključite napravo na elektriko.

4.8 Čiščenje obloge naprave

- ▶ Oblogo naprave očistite le z vlažno krpo in manjšo količino čistila.



Ne uporabljajte čistilnih sredstev, ki povzročajo korozijo in/ali abrazivnih čistilnih sredstev.

5 Montaža (samo za specializirane in usposobljene tehnike)**5.1 Pomembne informacije**

Montažo, električno priključitev in prvi zagon mora izvesti usposobljen strokovnjak.



Da bi zagotovili pravilno montažo in delovanje naprave, upoštevajte vse predpise, tehnične smernice in veljavne nacionalne in regionalne direktive.

**PREVIDNO****Nevarnost premoženjske škode!**

Nevarnost neopopravljive poškodbe naprave.

- ▶ Napravo vzemite iz embalaže šele, ko je na mestu montaže.
- ▶ Naprave nikoli ne postavljajte na vodne priključke.
- ▶ Z napravo ravajte previdno.
- ▶ Kjer je to ustrezno, mora montaža naprave in/ali električne opreme zadostovati standardu IEC 60364-7-701.

**PREVIDNO****Nevarnost premoženjske škode!**

Nevarnost poškodbe grelnih elementov.

- ▶ Najprej priključite vodo in napolnite napravo.
- ▶ Nato priključite napravo v električno vtičnico in se prepričajte, da je ustrezno ozemljena.

Kakovost vode

Naprava se uporablja za pripravo tople vode za domačo uporabo v skladu z relevantnimi predpisi. Na področjih z visoko trdoto vode je priporočena uporaba sistema za obdelavo vode. Da bi zmanjšali tveganje nabiranja vodnega kamna v hidravličnem krogotoku, morajo biti parametri vode v naslednjih mejah.

Zahteve za vodo	Enote	
Trdota vode, min.	ppm zrn/ameriška galona °dH	120 7,2 6,7
pH, min. - maks.		6,5 - 9,5
Prevodnost, min. - maks.	µS/cm	130 - 1500

Tab. 4 Zahteve za vodo

5.2 Izbira mesta namestitve



PREVIDNO

Nevarnost poškodbe naprave!

Nevarnost poškodbe notranjosti in zunanosti naprave.

- ▶ Izberite steno, ki je dovolj močna, da zdrži težo naprave, ko je hranilnik poln.

Mesto montaže

- ▶ Upoštevajte trenutne smernice.
- ▶ Naprave ne montirajte nad viri toplote, izpostavljene vremenskim razmeram ali korozivnim okoljem.
- ▶ Napravo montirajte v prostorih, kjer se sobna temperatura ne spusti pod 0 °C.
- ▶ Napravo montirajte samo v prostorih z dobrim dostopom za potrebe vzdrževanja.
- ▶ Naprave ne nameščajte na mestih z nadmorsko višino višjo od 3000 m.
- ▶ V prostoru za montažo zagotovite prezračevanje. Temperatura tega prostora ne sme biti višja od 35 °C.
- ▶ Napravo montirajte blizu najbolj uporabljane pipe z vročo vodo, da zmanjšate toplotne izgube in čakalni čas.
- ▶ Napravo montirajte v prostorju, kjer je mogoče odstraniti anodo, kar omogoči izvajanje potrebnega vzdrževanja.

Cona zaščite

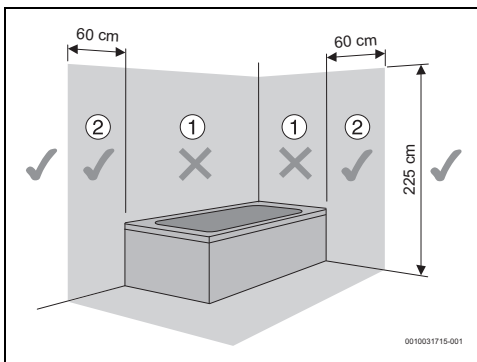
- ▶ Napravo montirajte samo v dovoljene cone zaščite.



PREVIDNO

Nevarnost električnega udara!

- ▶ Napravo povežite z ozemljenim priključkom s priključnim mestom.



Sl.8 Cona zaščite

5.3 Montaža naprave



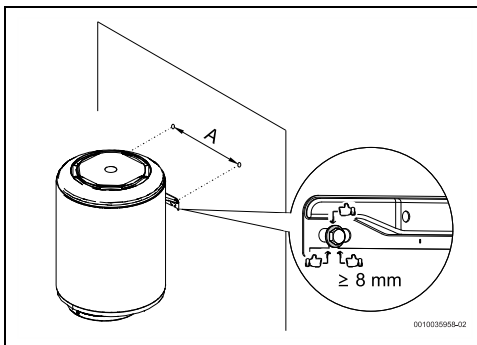
Obvezno pritrdite napravo na steno.

OPOZORILO

Nevarnost premoženjske škode!

- ▶ Uporabite vijake in nosilce s specifikacijami, višjimi od teže naprave, kadar je hranilnik poln, in ki so primerne za vrsto stene.

Navpična montaža

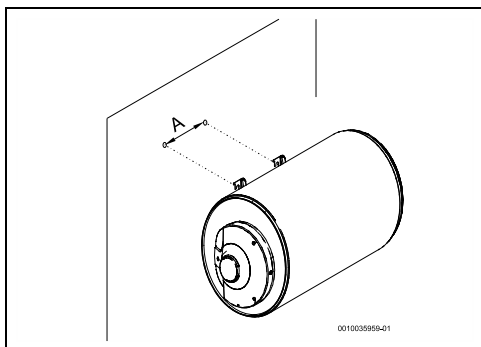


Sl.9 Navpična montaža (pritrditev na steno)

Naprava	A
Modeli s standardnim premerom	240
Model z ozkim premerom	340

Tab. 5

Vodoravna montaža



Sl.10 Vodoravna montaža (pritrditev na steno TR1000...H)

Naprava	A
...50...	165
...80...	350
...100...	495

Tab. 6



Kadar montirate vodoravno:

- prepričajte se, da so hidravlični priključki navpični in na dnu naprave.

5.4 Vodni priključek

OPOZORILO

Nevarnost premoženjske škode!

Nevarnost korozivne škode priključkov naprave.

- Na vodnih priključkih uporabite galvanske izolatorje. To bo preprečilo električne (galvanske) tokove med kovinami hidravličnih priključkov in bo posledično preprečilo morebitno korozijo.

Montaža (samo za specializirane in usposobljene tehnike)

OPOZORILO

Nevarnost premoženjske škode!

- Montirajte filter na vtok vode na mestih, kjer so v vodi prisotne suspendirane snovi.
- Kadar uporabljate cevi PEX, montirajte termostatski regulator (sl. 4.6, [8]) na iztočni cevi naprave. Prilagodite ga moči uporabljenega materiala.
- Uporabljene cevi morajo biti dimenzionirane za 10 bar (1 MPa) in 100 °C.

OPOZORILO

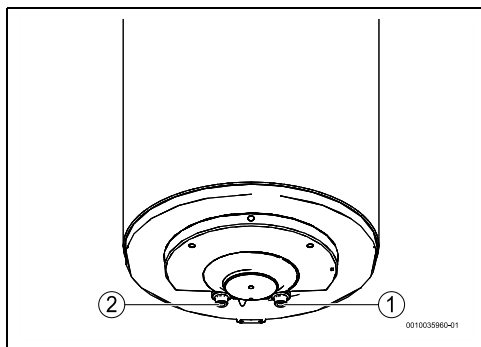
Nevarnost premoženjske škode!

- Da bi preprečili korozijo, obarvanost in vonj vode, upoštevajte informacije v tabeli 4 z zahtevami za pitno vodo poleg morebitne potrebe za prilagoditev montaže vrsti vode (na primer dodatek filtrirnega sistema ali sprememba vira).



Priporočilo:

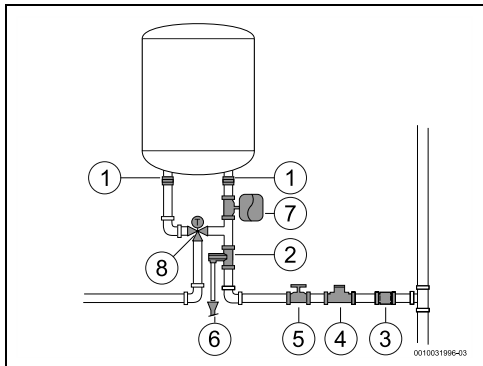
- sistem pred montažo izperite, saj lahko prisotnost delcev peska zmanjša pretok in vodi v posledično omejitve ter popolno zamašitev.
- Prepričajte se, da so cevi za hladno in toplo vodo ustrezno označene, da preprečite zmedo.



Sl.11

- [1] Vstop hladne vode (desno)
- [2] Izstop vroče vode (levo)

- ▶ Za hidravlični priključek naprave uporabite ustrezno opremo za priključitev naprave.



Sl.12

- [1] Galvanska izolacija
- [2] Varnostni ventil
- [3] Protipovratni ventil
- [4] Redukcijski ventil
- [5] Zaporni ventil
- [6] Odtočni priključek
- [7] Raztezna posoda
- [8] Mešalni ventil



Da bi se izognili težavam zaradi nenadnih sprememb tlaka v oskrbovalnem sistemu, je priporočljivo pred napravo namestiti tlačni regulirni ventil.

Če obstaja nevarnost zmrzali:

- ▶ Odklopite napravo z elektrike.
- ▶ Izpustite vso vodo iz naprave (→ poglavje 4).

-ali-

- ▶ Ne odklapljajte naprave iz električnega napajanja.
- ▶ Izberite najnižjo temperaturo vode.

5.5 Varnostni ventil

- ▶ Namestite varnostni ventil na vtoku vode v napravo.



POZOR

Nevarnost poškodb!

- ▶ Nikoli ne ovirajte iztoka varnostnega ventila.
- ▶ Nikoli ne montirajte morebitne dodatne opreme (razen prikazane na sl. 11) med varnostni ventil in vtok hladne vode (desno) naprave.



Če je tlak na vtoku vode med 1,5 in 3 bar, montaža reducirnega ventila ni potrebna.

Če je tlak na vtoku vode višji od teh vrednosti, je treba:

- ▶ zmontirati reducirni ventil (sl. 12,[4]). Varnostni ventil se sproži, ko vodni tlak naprave preseže 8 barov (± 1 bara), zato je treba načrtovati odtekanje te vode.
- ▶ zmontirati raztezno posodo (sl. 12,[7]), da preprečite tako pogosto proženje varnostnega ventila. Prostornina raztezne posode naj bo enaka vsaj 5 % prostornine naprave.

6 Električni priključek (samo za specializirane in usposobljene tehnike)

Splošni napotki



NEVARNO

Nevarnost električnega udara!

- ▶ Pred vsemi deli na napravi prekinite omrežno napajanje.

Vse regulacijske, krmilne in varnostne naprave, dobavljene z napravo, so tovarniško priključene in pripravljene za delovanje.



POZOR

Udar strele!

- ▶ Naprava mora imeti v razdelilni omarici na voljo ločeni priključek ter zavarovana s stikalom za zaščito pred okvarnim tokom s 30 mA in zaščitnim vodnikom. Poleg tega zagotovite napravo za zaščito pred strelo Na območjih s pogostimi udari strele dodatno zagotovite zaščito pred strelo.

6.1 Priključitev omrežnega kabla



Električni priklop mora biti izveden v skladu z veljavnimi predpisi za električne sisteme v stanovanjskih objektih.

- ▶ Na voljo mora biti zaščitni vodnik.

- ▶ Za priklop na električno omrežje uporabite vtičnico z zaščitnim vodnikom.

6.2 Zamenjava električnega napajalnega kabla



Če je napajalni kabel poškodovan, ga je treba nadomestiti z originalnim nadomestnim delom.

- ▶ Odklopiti napajalni kabel iz vtičnice.
- ▶ Odvijte vijake pokrivne lopute.
- ▶ Sprostite vse terminale napajalnega kabla.
- ▶ Odstranite napajalni kabel in ga nadomestite z novim.
- ▶ Ponovno povežite vse priključke.
- ▶ Privijte vijake pokrivne lopute.
- ▶ Priključite napajalni kabel v vtičnico.
- ▶ Preverite, ali pravilno deluje.

7 Zagon naprave (samo za pooblašcene strokovnjake)

- ▶ Preverite, če je napravo pravilno montiran.
- ▶ Odprite ventile za vodo.
- ▶ Odprite vse pipe za toplo vodo in povsem odzračite vodne napeljave.
- ▶ Preverite tesnost vseh priključkov in napolnite napravo.
- ▶ Priključite napravo na električno napajanje.
- ▶ Stranko podučite o funkciji in delovanju tega napravo.

8 Vzdrževanje (samo za specializirane in usposobljene tehnike)



Pregled, vzdrževanje in popravila,

- ▶ Pregled, vzdrževanje in popravila lahko izvaja samo specializirano in usposobljeno osebje.
- ▶ Uporabljajte samo originalne nadomestne dele proizvajalca. Proizvajalec ne bo prevzel nikakršne odgovornosti za škodo, povzročeno zaradi nadomestnih delov, ki jih ni dobavil proizvajalec.

Priporočilo za stranko: vzdrževalni pregledi.

- ▶ Napravo naj enkrat letno servisira usposobljen pooblaščen tehnik, da bi vzdrževali učinkovitost, varnost in zanesljivost naprave.

8.1 Informacije za uporabnike

8.1.1 Čiščenje

- ▶ Ne uporabljajte abrazivnih ali jedkih čistil ter čistil, ki vsebujejo razredčilo.
- ▶ Za čiščenje zunanosti naprave uporabljajte mehko krpo.

8.1.2 Preverjanje varnostnega ventila

- ▶ Preverite, ali voda izstopa iz odzračevalne cevi tlačnega varnostnega ventila med segrevanjem.
- ▶ Nikoli ne ovirajte iztoka varnostnega ventila.

8.1.3 Vzdrževanje in popravilo

- ▶ Stranka je odgovorna za zagotavljanje rednega vzdrževanja in testiranja s strani službe za stranke ali pooblaščenega strokovnjaka.

8.2 Redna vzdrževalna dela



PREVIDNO

Nevarnost telesnih poškodb ali materialne škode!

Preden pričnete z vzdrževalnimi deli:

- ▶ Prekinite električno napajanje.
- ▶ Zaprite zaporni ventil vode.
- ▶ Uporabljajte le originalne nadomestne dele.
- ▶ Nadomestne dele naročajte samo s seznama nadomestnih delov za to napravo.
- ▶ Med vzdrževalnimi deli zamenjajte odstranjene spoje z novimi.

8.2.1 Preizkus delovanja

- ▶ Preverite, ali vsi deli delujejo pravilno.



PREVIDNO

Nevarnost poškodb!

Nevarnost poškodbe emajla.

- ▶ Emajlirane notranjosti nikoli ne čistite s sredstvi za odstranjevanje vodnega kamna. Za zaščito emajla ne potrebujete nikakršnih dodatnih proizvodov.

8.2.2 Varnostni ventil



Enkrat mesečno sprožite varnostni ventil, da preprečite nabiranje vodnega kamna na varnostni opremi, in se prepričajte, da ni zamašen.



POZOR

Nevarnost opeklin!

Visoke temperature vroče vode.

- ▶ Preden odprete tlačni varnostni ventil, odprite pipo za toplo vodo in preverite temperaturo vode v napravi.
- ▶ Počakajte, da je temperatura zadostno nizka, da preprečite oparine in druge poškodbe.

- ▶ Varnostni ventil ročno odprite vsaj enkrat na mesec.



PREVIDNO

Nevarnost telesnih poškodb ali materialne škode!

- ▶ Zagotovite, da voda, ki izteka iz tlačnega varnostnega ventila, ne ogroža ljudi ali premoženja.

8.3 Zaščitna anoda



Napravo proti koroziji ščiti magnezijeva anoda v hranilniku.

Magnezijeva anoda skrbi za osnovno zaščito proti morebitni škodi na emajlu.

Prporočamo prvo kontrolo eno leto po zagonu.

OPOZORILO

Nevarnost korozije!

Zanemarjanje anode lahko vodi v prezgodnjo škodo zaradi korozije.

- ▶ Odvisno od kakovosti vode na mestu montaže (→ Tab. 4), preverite anodo vsako leto ali vsaki dve leti in jo po potrebi zamenjajte.

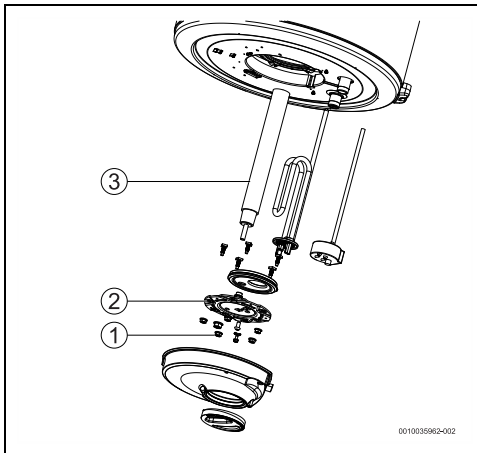


Prepovedano je zagnati napravo brez nameščene magnezijeve anode.

Brez te zaščite proizvajalčeva garancija za napravo ni veljavna.

- ▶ Izklopite dovodno napravo na preostali tok naprave.
- ▶ Preden pričnete s kakršnimi koli deli, se prepričajte, da naprava ni priključena na elektriko.
- ▶ Napravo povsem izpraznite (→ poglavje 4.6).
- ▶ Odvijte vijake na pokrovu naprave in ga odstranite.
- ▶ Odklopite priključne kable od termostata.
- ▶ Odvijte pritrdilne matice prirobnice [1].

- ▶ Odstranite prirobnico [2].
- ▶ Preverite magnezijev anodo [3] in jo po potrebi zamenjajte.



Sl. 13 Dostop do notranjosti in identifikacija delov

- [1] Pritrdilna matica
- [2] Prirobnica
- [3] Magnezijeva anoda

8.4 Termična dezinfekcija



NEVARNO

Nevarnost oparin!

V teku rednega čiščenja lahko vroča voda povzroči resne oparine.

- ▶ Te ukrepe izvedite izven normalnega obratovalnega časa.

- ▶ Zaprite vse pipe za toplo vodo.
- ▶ Opozorite vse stanovalce glede nevarnosti oparin.
- ▶ Prilagodite termostat na maksimalno temperaturo, zavrtite regulator temperature v levo dokler se ne ustavi (→ sl. 6).
- ▶ Počakajte, da ugasne oznaka za vklop.
- ▶ Odprite vse pipe za toplo vodo, začnite s pipo, ki je najbližje hranilniku tople vode, in pustite, da topla voda teče vsaj 3 minute.
- ▶ Zaprite pipe za toplo vodo in nastavite termostat na normalno obratovalno temperaturo.

8.5 Varnostni termostat

Naprava je opremljena s samodejno varnostno opremo. Če iz kakršnega koli razloga temperatura vode v napravi preseže varnostno mejo, ta oprema prekine napajanje naprave, s čimer prepreči morebitno nezgodo.



NEVARNO

Električni udar!

Termostat sme ponastaviti samo pooblaščen oseba! To opremo je treba ročno ponastaviti šele ko je bila napaka, ki je povzročila aktivacijo, odpravljena.

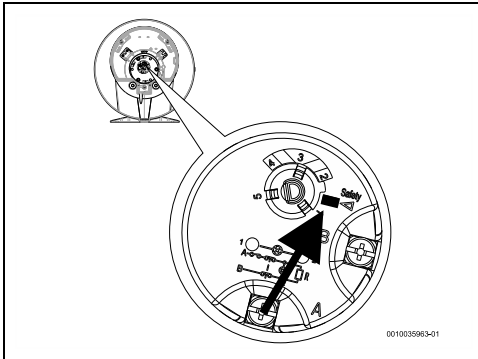
Za ponastavitev opreme:

- ▶ odklopite napravo z elektrike.
- ▶ Odvijte vijake na pokrovu naprave in ga odstranite.
- ▶ Preverite električne priključke.
- ▶ Pritisnite gumb na varnostni opremi.

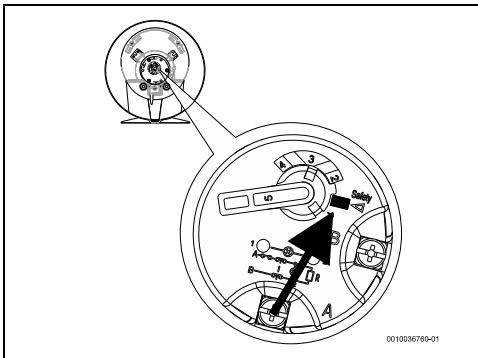


Če se varnostni termostat pogosto aktivira:

- ▶ zagotovite rednejše čiščenje električnega grelnika.



Sl.14 Varnostni termostat (modeli brez izbirnika za temperaturo)



Sl.15 Varnostni termostat (modeli z izbirnikom za temperaturo)

Vzdrževanje (samo za specializirane in usposobljene tehnike)

8.6 Notranjost posode

Hramba vode pri visokih temperaturah in značilnosti vode same lahko povzročijo plast vodnega kamna na površini električnega grelnika in/ali nabiranje drobirja v notranjosti posode, kar v glavnem vpliva na:

- kakovost vode
- porabo energije
- delovanje naprave
- čas delovanja naprave

Med drugim prej navedeni razlogi lahko povzročijo nižjo stopnjo prenosa toplote z grelnika na vodo, s čimer se grelnik zaganja/zaustavlja pogostejše, se poveča poraba energije in se morebitno sproži varnostni mehanizem, če temperature presežejo omejitev (potrebna ročna ponastavitev termostata).

Za izboljšanje delovanja upoštevajte naslednja priporočila:

- ▶ Očistite notranjost boilerja.
- ▶ Očistite grelnik skladno s priporočili proizvajalca (odstranitev vodnega kamna ali zamenjava).
- ▶ Preglejte anodo.
- ▶ Zamenjajte tesnilno manšeto prirobnice.



Garancija naprave ne krije zgornjih posegov.

8.7 Ponovni zagon po vzdrževanju

- ▶ Pritegnite vse priključke za vodo in preverite njihovo tesnost.
- ▶ Vključite napravo.

9 Motnje

 **NEVARNO**

Električni udar!

- ▶ Odklopite električno napajanje preden izvajate kakršna koli dela na napravi.
- ▶ Montažo, popravila in vzdrževanje lahko izvaja samo usposobljen strokovnjak.

Spodnja tabela opisuje rešitve za morebitne motnje (te sme izvesti samo usposobljen strokovnjak).

Težava							Vzrok	Rešitve
Hladna voda								
Zelo vroča voda								
Nezadostna zmogljivost								
Nenehno iztekanje iz tlačnega varnostnega ventila								
Obarvana voda								
Voda ima neprijeten vonj								
Hrup v notranjosti boilerja								
X							Prenapetost ali aktivacija RCD (previsoka moč).	▶ Preverite, ali je napravi povezana z namenskim kablom, ki lahko dovaja zahtevan električni tok.
X	X						Napačna regulacija temperature termostata.	▶ Nastavite termostat.
X							Aktiviran varnostni termostat.	▶ Prepričajte se, da je termostat pravilno vstavljen v tulko. ▶ Ponastavite termostat (→ pog. 8.5). ▶ Preverite potrebo po vzdrževanju (na primer odstranjevanje vodnega kamna na električnem grelniku, odstranjevanje umazanije).
X							Pokvarjen grelni element.	▶ Zamenjajte grelni element.
X							Napačno delovanje termostata.	▶ Zamenjajte ali ponovno montirajte termostat.
X	X	X				X	Vodni kamen na napravi in/ali varnostnem sklopu.	▶ Odstranite vodni kamen. ▶ Preverite potrebo po pogostejšem vzdrževanju ali obdelavi vode zaradi povišane trdote vode. ▶ Po potrebi zamenjajte varnostni sklop.
	X	X				X	Tlak v vodnem sistemu.	▶ Preverite vodni tlak sistema. ▶ Po potrebi namestite reducični ventil (→ sl. 12). ▶ Preverite potrebo po raztezni posodi (prednapolnite 0,5 bar pod Pmax).
	X					X	Zmogljivost vodnega sistema	▶ Preverite cevno napeljavo.

Težava					Vzrok	Rešitve
			X		V hranilniku se je nabrala umazanija.	▶ Izpraznite bojler in očistite notranjost. ▶ Preverite dotok vode (na primer dodajte filter). ▶ Izvedite vzdrževanje in ponovno napolnite posodo.
				X	Nastajanje bakterij.	▶ Izpraznite bojler in ga očistite. ▶ Dezinficirajte bojler.
X	X				Možen recirkulacijski sistem za pitno vodo, odvečna poraba iz vodnih pip ali uhajanje iz sistema vroče vode.	▶ Ocenite zahtevan čas za ponovno gretje (→ Tab. 8). ▶ Zamenjajte z drugim, skladno s porabo.

Tab. 7

10 Tehnični podatki

10.1 Tehnični podatki

Ta naprava ustreza zahtevam evropskih direktiv 2014/35/ES in 2014/30/ES.

Tehnične značilnosti	Enota	...30 S...	...50 S...	...50... S...	...80 S...	...80 H...	...80... H...	...100 H..	...100.. .	...120.. .
Splošne podrobnosti										
Kapaciteta	l	30	50	50	75	75	75	100	100	115
Masa s praznim hranilnikom	kg	12,7	17,6	15,5	22,9	19,1	20,1	24,9	24,9	27,4
Masa s polnim hranilnikom	kg	42,7	67,6	65,5	97,9	94,1	95,1	124,9	124,9	142,4
Izguba toplote skozi ohišje	kWh/ 24 h	0,7	0,86	0,86	1,34	1,22	1,13	1,39	1,4	1,58
Podatki v zvezi z vodo										
Dopustni obratovalni tlak	bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Vodni priključki	Pol.	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"
Električne podrobnosti										
Nazivna toplotna moč	W	1500	1500	1500	2000	1500	2000	1500	2000	2000
Ogrevalni čas (ΔT-50 °C)		1 h 25 min	2 h 18 min	2 h 12 min	2 h 35 min	2 h 59 min	2 h 28 min	3 h 57 min	3 h 16 min	3 h 45 min
Napajalna napetost	VAC	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Frekvenca	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Enofazni električni tok	A	6,5	6,5	6,5	8,7	6,5	8,7	6,5	8,7	8,7
Napajalni kabel		HO5VV-F 3 x 1,0 mm ² ali HO5VV-F 3 x 1,5 mm ²								
Razred zaščite		I	I	I	I	I	I	I	I	I
Vrsta zaščite		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Temperatura vode										
Razpon temperatur	°C	do 68 °C	do 66 °C	do 64 °C	do 68 °C	do 62 °C	do 68 °C	do 67 °C	do 62 °C	do 65 °C

Tab. 8 Tehnične značilnosti

10.2 Podatki o energijski porabi izdelka

V kolikor velja za ta proizvod, temeljijo naslednji podatki na zahtevah Uredb (EU) 812/2013 in (EU) 814/2013.

Podatki o izdelku	Simbol	Merska enota	7736506094	7736506095	7736506096	7736506097	7736506098	7736506099	7736506100	7736506101	7736506102
Vrsta izdelka			TR1000T80HB	TR1000T100HB	TR1000T30SB	TR1000T50SB	TR1000T80SB	TR1000T50B	TR1000T80B	TR1000T100B	TR1000T120B
Določeni profil rabe			M	L	S	M	M	M	M	L	L
Razred energijske učinkovitosti pri ogrevanju vode			C	C	C	C	C	C	C	C	C
Energijska učinkovitost pri ogrevanju vode	η_{wh}	%	36,2	37,5	32,3	36,2	36	36,4	36,7	37,5	37,4
Letna poraba električne energije	AEC	kWh	1419	2727	571	1416	1424	1412	1398	2727	2740
Letna poraba goriva	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Drugi profili rabe			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energijska učinkovitost pri ogrevanju vode (drugi profili rabe)	η_{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Letna poraba električne energije (drugi profili rabe, povprečne podnebne razmere)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Letna poraba goriva (drugi profili rabe)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temperatura termostata (tovarniška nastavitve)	T_{set}	°C	60	64	61	58	54	61	52	56	58
Nivo zvokovne moči v notranjih prostorih	L_{WA}	dB	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Prikaz zmožnosti delovanja samo v času manjše porabe			Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Obvezni posebni preventivni ukrepi za sestavo, montažo ali vzdrževanje (če je relevantno)	glej tehnično dokumentacijo										
Pametna krmilna naprava			Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Dnevna poraba električne energije (povprečne podnebne razmere)	Q_{elec}	kWh	6,645	12,645	2,750	6,631	6,678	6,605	6,520	12,643	12,720
Dnevna poraba goriva	Q_{fuel}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emisije dušikovih oksidov (le za plin ali olje)	NO_x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Podatki o izdelku	Simbol	Merska enota	7736506094	7736506095	7736506096	7736506097	7736506098	7736506099	7736506100	7736506101	7736506102
Tedenska poraba goriva z omogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{\text{fuel, week, smart}}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tedenska poraba električne energije z omogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{\text{elec, week, smart}}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tedenska poraba goriva z onemogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{\text{fuel, week}}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tedenska poraba električne energije z onemogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{\text{elec, week}}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prostornina za shranjevanje	V	l	75	100	30	50	75	50	75	100	115
Mešana voda pri 40 °C	V_{40}	l	95,6	141,2	47,6	66,8	99,4	74,8	90,4	135,1	158,5

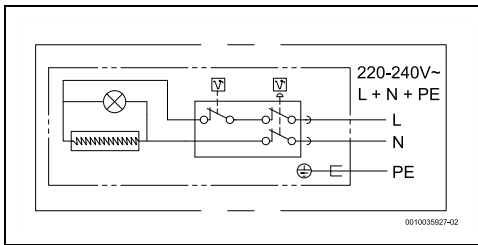
Tab. 9 Podatki o energijski porabi izdelka

Podatki o izdelku	Simbol	Merska enota	7736506103	7736506104	7736506105	7736506106	7736506107	7736506108	7736506109
Vrsta izdelka			TR2000T30SB	TR2000T50SB	TR2000T80SB	TR2000T50B	TR2000T80B	TR2000T100B	TR2000T120B
Določeni profil rabe			S	M	M	M	M	L	L
Razred energijske učinkovitosti pri ogrevanju vode			C	C	C	C	C	C	C
Energijska učinkovitost pri ogrevanju vode	η_{wh}	%	32,3	36,2	36	36,4	36,7	37,5	37,4
Letna poraba električne energije	AEC	kWh	571	1416	1424	1412	1398	2727	2740
Letna poraba goriva	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-
Drugi profili rabe			-	-	-	-	-	-	-
Energijska učinkovitost pri ogrevanju vode (drugi profili rabe)	η_{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-
Letna poraba električne energije (drugi profili rabe, povprečne podnebne razmere)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Letna poraba goriva (drugi profili rabe)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-

Podatki o izdelku	Simbol	Merska enota	7736506103	7736506104	7736506105	7736506106	7736506107	7736506108	7736506109
Temperatura termostata (tovarniška nastavitvev)	T _{set}	°C	61	58	54	61	52	56	58
Nivo zvokovne moči v notranjih prostorih	L _{WA}	dB	15	15	15	15	15	15	15
Prikaz zmožnosti delovanja samo v času manjše porabe			Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Obvezni posebni preventivni ukrepi za sestavo, montažo ali vzdrževanje (če je relevantno)	glej tehnično dokumentacijo								
Pametna krmilna naprava			Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Dnevna poraba električne energije (povprečne podnebne razmere)	Q _{elec}	kWh	2,750	6,631	6,678	6,605	6,520	12,643	12,720
Dnevna poraba goriva	Q _{fuel}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Emisije dušikovih oksidov (le za plin ali olje)	NO _x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-
Tedenska poraba goriva z omogočeno pametno krmilno napravo	Q _{fuel, week, smart}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Tedenska poraba električne energije z omogočeno pametno krmilno napravo	Q _{elec, week, smart}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Tedenska poraba goriva z onemogočeno pametno krmilno napravo	Q _{fuel, week}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Tedenska poraba električne energije z onemogočeno pametno krmilno napravo	Q _{elec, week}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Prostornina za shranjevanje	V	l	30	50	75	50	75	100	115
Mešana voda pri 40 °C	V ₄₀	l	47,6	66,8	99,4	74,8	90,4	135,1	158,5

Tab. 10 Podatki o energijski porabi izdelka

10.3 Vežalna shema



Sl.16 Priključna shema

11 Varovanje okolja in odstranjevanje

Varstvo okolja je temeljno načelo delovanja skupine Bosch. Kakovost izdelkov, gospodarnost in varovanje okolja so za nas enakovredni cilji. Zakoni in predpisi za varovanje okolja so strogo upoštevani.

Za varovanje okolja ob upoštevanju gospodarskih vidikov uporabljamo najboljšo tehniko in materiale.

Embalaza

Pri embalaranju sodelujemo s podjetji za gospodarjenje z odpadki, ki zagotavljajo optimalno recikliranje.

Vsi uporabljeni embalažni materiali so ekološko sprejemljivi in jih je mogoče reciklirati.

Odslužena oprema

Odslužene naprave vsebujejo snovi, ki jih je mogoče reciklirati. Sklope je mogoče enostavno ločiti. Umetne snovi so označene. Tako je možno posamezne sklope sortirati in jih oddati v reciklažo ali med odpadke.

Odpadna električna in elektronska oprema



Ta simbol pomeni, da proizvoda ne smete odstranjevati skupaj z drugimi odpadki, pač pa ga je treba oddati na zbirnih mestih odpadkov za obdelavo, zbiranje, reciklažo in odstranjevanje.

Simbol velja za države s predpisi za elektronske odpadke, kot je npr. "Evropska direktiva 2012/19/ES o odpadnih električnih in elektronski opremi". Ti predpisi določajo okvirne pogoje, ki veljajo za vračilo in recikliranje odpadne elektronske opreme v posameznih državah.

Ker lahko elektronske naprave vsebujejo nevarne snovi, jih je treba odgovorno reciklirati, da se omeji morebitno okoljsko škodo in nevarnosti za zdravje ljudi. Poleg tega recikliranje odpadnih elektronskih naprav prispeva k ohranjanju naravnih virov.

Za nadaljnje informacije o okolju prijaznem odstranjevanju odpadne električne in elektronske opreme se obrnite na

pristojne lokalne organe, na vaše podjetje za ravnanje z odpadki ali na prodajalca, pri katerem ste kupili proizvod.

Več informacij najdete na naslednji povezavi:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

12 Opozorilo glede varstva podatkov



Mi, **Robert Bosch d.o.o., Oddelek Toplotne Tehnike, Kidričeva cesta 81, 4220 Škofja Loka, Slovenija** obdelujemo produktne informacije, podatke o namestitvi in tehnične podatke, podatke o povezavah in komunikaciji,

podatke o registraciji izdelka ter zgodovino strank, in sicer z namenom zagotavljanja funkcionalnosti (6. člen 1. odstavek pododstavek 1b GDPR), izpolnjevanja dolžnega nadzora in zagotavljanja varne uporabe izdelkov ter iz drugih varnostnih razlogov (6. člen 1. odstavek pododstavek 1 f GDPR), z namenom varovanja naših pravic v povezavi z garancijo in vprašanji, povezanimi z registracijo izdelkov (6. člen 1. odstavek pododstavek 1 f GDPR), z namenom analize distribucije naših izdelkov in za zagotavljanje individualiziranih informacij ter ponudb, povezanih s izdelkom (6. člen 1. odstavek pododstavek 1 f GDPR). Za zagotavljanje storitev, kot so prodajne in marketinške storitve, pogodbeni management, upravljanje izplačil, programiranje, podatkovno gostovanje telefonske storitve, imamo pravico podatke posredovati zunanjim ponudnikom storitev in/ali podjetjem, pridruženim skupini Bosch. V nekaterih primerih - vendar le, če je zagotovljena ustrezna zaščita podatkov - lahko osebne podatke prenesemo prejemnikom, ki se nahajajo izven Evropskega gospodarskega prostora. Več informacij na zahtevo. Z našo pooblaščen osebo za varstvo podatkov lahko stopite v stik prek naslova: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY.

Kadarkoli imate pravico ugovarjati obdelavi vaših osebnih podatkov, skladno s 6. členom 1. odstavka pododstavka 1 f GDPR, in sicer na podlagi dejstev, povezanih z vašo posebno situacijo ali za namene neposrednega trženja. Za uveljavljanje vaših pravic stopite z nami v stik prek e-naslova **DPO@bosch.com**. Za več informacij sledite QR kodi.

Sadržaj

1 Tumačenje simbola i sigurnosna uputstva 43

1.1 Objašnjenja simbola 43

1.2 Opšta sigurnosna uputstva 43

2 Standardi, propisi i direktive 44

3 O uređaju 45

3.1 Izjava o usaglašenosti 45

3.2 Upotreba u skladu sa odredbama važećih propisa 45

3.3 Opis rezervoara za toplu vodu 45

3.4 Dodatna oprema 45

3.5 Dimenzije i minimalna rastojanja 46

3.5.1 Vertikalni sklop 46

3.5.2 Horizontalna instalacija 47

3.6 Dizajn uređaja 47

3.7 Transport i skladištenje 47

4 Uputstvo za upotrebu 47

4.1 Kontrolna tabla 47

4.2 Pre puštanja uređaja u rad 47

4.3 Uključivanje/isključivanje uređaja 47

4.4 Podešavanje temperature vode 48

4.4.1 Tipovi bez regulatora temperature 48

4.4.2 Tipovi sa regulatorom temperature 48

4.5 Aktivirajte sigurnosni ventil za pritisak 48

4.6 Pražnjenje uređaja 49

4.7 Pražnjenje uređaja nakon dužeg perioda neaktivnosti (duže od 3 meseca) 49

4.8 Čišćenje kućišta uređaja 49

5 Instalacija (samo za specijalizovane i kvalifikovane tehničare) 49

5.1 Važne Informacije 49

5.2 Biranje mesta za instalaciju 50

5.3 Instaliranje uređaja 50

5.4 Priključak za vodu 51

5.5 Sigurnosni ventil 52

6 Električno povezivanje (samo za specijalizovane i kvalifikovane tehničare) 52

6.1 Povezivanje mrežnog kabla 53

6.2 Zamena električnog mrežnog kabla 53

7 Puštanje uređaja u rad ((samo za specijalizovane i kvalifikovane tehničare)) 53

8 Održavanje (samo za specijalizovane i kvalifikovane tehničare) 53

8.1 Informacije za korisnike 53

8.1.1 Čišćenje 53

8.1.2 Provera sigurnosnog ventila 53

8.1.3 Održavanje i popravka 53

8.2 Redovno održavanje 53

8.2.1 Funkcionalna provera 54

8.2.2 Sigurnosni ventil 54

8.3 Zaštitna anoda 54

8.4 Termička dezinfekcija 55

8.5 Sigurnosni termostat 55

8.6 Unutar rezervoara 55

8.7 Ponovno pokretanje nakon održavanja 56

9 Smetnje 56

10 Tehnički podaci 57

10.1 Tehnički podaci 57

10.2 Šema ožičenja 58

11 Zaštita životne okoline i odlaganje otpada 59

12 Napomene o zaštiti podataka 59

1 Tumačenje simbola i sigurnosna uputstva

1.1 Objašnjenja simbola

Upozorenja

U uputstvima za upozorenje signalne reči označavaju vrstu i stepen posledica do kojih može da dođe ukoliko se ne poštuju mere za sprečavanje opasnosti.

Sledeće signalne reči su definisane i moguće je da su korišćene u ovom dokumentu:



OPASNOST

OPASNOST znači da može doći do teških telesnih povreda i telesnih povreda opasnih po život.



UPOZORENJE

UPOZORENJE znači da može da dođe do teških do smrtnih telesnih povreda.



OPREZ

OPREZ znači da može da dođe do lakših do srednje teških telesnih povreda.

PAŽNJA

PAŽNJA znači da može da dođe do materijalne štete.

Važne informacije



Važne informacije za pojave za koje ne postoje opasnosti od povreda ili materijalne štete, označene simbolom za informacije.

1.2 Opšta sigurnosna uputstva

⚠ Opšti opis

Ovo uputstvo za instalaciju je namenjeno korisniku uređaja i ovlašćenim tehničarima za gasne, vdovodne i grejne instalacije, kao električarima.

- ▶ Pročitajte i sačuvajte ovo uputstvo za upotrebu (uređaj, regulator grejanja itd.) pre početka rada.
- ▶ Pročitajte uputstvo za instalaciju (uređaja itd.) pre početka instalacije.

- ▶ Pridržavajte se uputstava za bezbednost i upozorenja.
- ▶ Pridržavajte se važećih nacionalnih i regionalnih propisa, tehničkih propisa i smernica.
- ▶ Dokumentujte sve izvršene radove.

⚠ Upotreba u skladu sa odredbama važećih propisa

Ovaj uređaj je predviđen za grejanje i akumuliranje pitke vode. Pridržavajte se svih lokalnih propisa, smernica i standarda za pitku vodu.

Uređaj treba instalirati isključivo u sanitarnim instalacijama u kolu pod pritiskom.

Bilo kakva druga upotreba smatra se nenamenskom. Bilo kakva moguća oštećenja usled nenamenske upotrebe ne mogu se pripisati proizvođaču.

⚠ Instalacija

- ▶ Instalaciju sme da obavi samo specijalizovani servis.
- ▶ Električna instalacija mora da obuhvati uzemljenje i povezivanje uređaja pre te tačke, omnipolarni uređaj za prekidanje veze (automatski prekidač ili osigurač) i zaštitni uređaj diferencijalne struje snage 30 mA, u skladu sa lokalnim standardima za instalaciju koji su na snazi.
- ▶ Tamo gde je primenljivo, potrebno je poštovati standard IEC 60364-7-701 prilikom instalacije uređaja i/ili električnog pribora.
- ▶ Uređaj mora da se instalira u objektu u kojem ne postoji opasnost od mraza.
- ▶ Uređaj je projektovan za upotrebu na nadmorskim visinama do 3000 metara.
- ▶ Pre izvođenja električnih veza, prvo se moraju izvesti hidraulične veze, nakon čega treba potvrditi hermetičnost.
- ▶ Za vreme instalacije, uređaj mora biti isključen iz struje.

⚠ Elektro radovi

Elektro radove smeju da vrše samo podizvođači za električne instalacije.

Pre početka elektro radova:

- ▶ Izolujte sve polove mrežnog napona i osigurajte od ponovnog povezivanja.
- ▶ Uverite se da je mrežni napon isključen.
- ▶ Pre dodirivanja delova pod naponom: sačekajte najmanje 5 minuta da se kondenzatori isprazne.
- ▶ Takođe obratite pažnju na šeme ožičenja drugih komponenti sistema.

⚠ Montaža, modifikacije

- ▶ Montažu uređaja, kao i bilo kakve promene u njegovoj instalaciji, može da obavi samo specijalizovan i kvalifikovan tehničar.
- ▶ Nemojte nikada zatvarati cev za odzračivanje sigurnosnog ventila.

- ▶ Odvodni vod iz sigurnosnog ventila mora biti instaliran nadole na lokaciji zaštićenoj od mraza, a takođe mora ostati otvoren prema atmosferi.
- ▶ Za vreme grejanja, iz ispusne cevi sigurnosnog ventila može da se oslobodi voda.

⚠ Održavanje

- ▶ Održavanje sme da obavi samo specijalizovani servis.
- ▶ Uvek isključite uređaja sa električnog napajanja pre obavljanja bilo kakvih radova na održavanju.
- ▶ Korisnik je odgovoran za bezbednost i ekološku instalaciju i/ili održavanje.
- ▶ Treba da koristite samo originalne rezervne delove.
- ▶ Ako je mrežni kabl oštećen, može da ga zameni samo proizvođač, servis za kupce ili stručno lice koje je kvalifikovano da spreči opasne situacije.

⚠ Provera, čišćenje i održavanje

Za bezbedan i ekološki prihvatljiv rad, održavanje i čišćenje mora da se obavlja najmanje jednom u 12 meseci u skladu sa poglavljem 8.

Korisnik je odgovoran da obezbedi da sistem grejanja bude bezbedan i ekološki prihvatljiv.

Nepostojanje ili neodgovarajuća provera, čišćenje i održavanje mogu dovesti do telesnih povreda i do opasnosti od smrtnog ishoda i materijalne štete.

Preporučujemo potpisivanje ugovora za godišnju proveru i odgovarajuće održavanje sa specijalizovanim i ovlašćenim servisom.

Radove može da obavlja samo specijalizovani i ovlašćeni servis koji mora da obavi sve radove i odmah otkloni uočene nedostatke.

⚠ Predavanje sistema korisniku

Prilikom predavanja sistema korisniku, informišite ga o rukovanju i radnim uslovima solarnog sistema.

- ▶ Objasniti rukovanje – naročito obratiti pažnju na sva rukovanja relevantna za bezbednost.
- ▶ Objasniti korisniku da modifikacije ili servisiranje sme da izvodi samo ovlašćeni servis.
- ▶ Uputiti ga na neophodnost kontrola i održavanja radi bezbednog i ekološkog rada.
- ▶ Korisniku predati uputstva za instalaciju i rukovanje koja treba da čuva.

⚠ Bezbednost električnih uređaja za kućnu upotrebu i slične svrhe

Pridržavajte se sledećih zahteva u skladu sa EN 60335-2-21 radi sprečavanja rizika koji proističu iz upotrebe električnih uređaja:

„Ovaj uređaj mogu da koriste deca od 3 godine ili više, kao i osobe sa smanjenim fizičkim, senzoričkim ili mentalnim sposobnostima, ili osobe sa nedovoljnim iskustvom i znanjem, ako su pod nadzorom ili su dobile uputstva o bezbednom korišćenju uređaja i razumeju moguće opasnosti. Deca se ne smeju igrati sa ovim uređajem. Radove na čišćenju i održavanju koje obavlja korisnik ne smeju da vrše deca bez nadzora odraslih.“

„Deca od 3 do 8 godina mogu da koriste samo slavinu koja je povezana sa aparatom.“

„Ako se električni kabl ošteti, neophodno je da ga zameni proizvođač, njegov servis ili odgovarajuće kvalifikovano lice kako bi se izbegle opasnosti.“

2 Standardi, propisi i direktive

Obratiti pažnju na sledeće propise i standarde za instalaciju i rad:

- Propisi o električnim instalacijama i priključivanju na javnu električnu mrežu
- Propisi o električnim instalacijama i priključivanju na daljinsku i bežičnu mrežu
- Standardi i propisi specifični za zemlju primene

3 O uređaju

3.1 Izjava o usaglašenosti

Po svojoj konstrukciji i načinu rada ovaj proizvod odgovara evropskim i nacionalnim propisima.

CE CE-oznaka potvrđuje se usaglašenost proizvoda sa svim primenljivim pravnim propisima EU koje predviđa ovo označavanje.

Kompletan tekst Izjave o usaglašenosti na raspolaganju je na internetu: www.bosch-homecomfort.rs.

3.2 Upotreba u skladu sa odredbama važećih propisa

Ovaj uređaj je predviđen za grejanje i akumuliranje pitke vode. Pridržavajte se svih lokalnih propisa, smernica i standarda za pitku vodu.

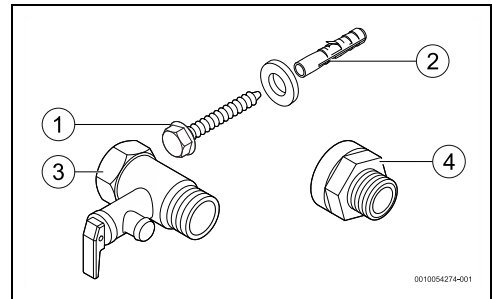
Uređaj treba instalirati isključivo u sanitarnim instalacijama u kolu pod pritiskom.

Bilo kakva druga upotreba smatra se nenamenskom. Bilo kakva moguća oštećenja usled nenamenske upotrebe ne mogu se pripisati proizvođaču.

3.3 Opis rezervoara za toplu vodu

- Emajlirani rezervoar od čelika, u skladu sa Evropskim standardima.
- Izrađen da izdrži visoke pritiske.
- Spoljašnji materijal: čelični lim i plastika.
- Jednostavno rukovanje.
- Izolacioni materijal - poliuretan, bez CFC-a.
- Magnezijumska galvanska anoda.

3.4 Dodatna oprema



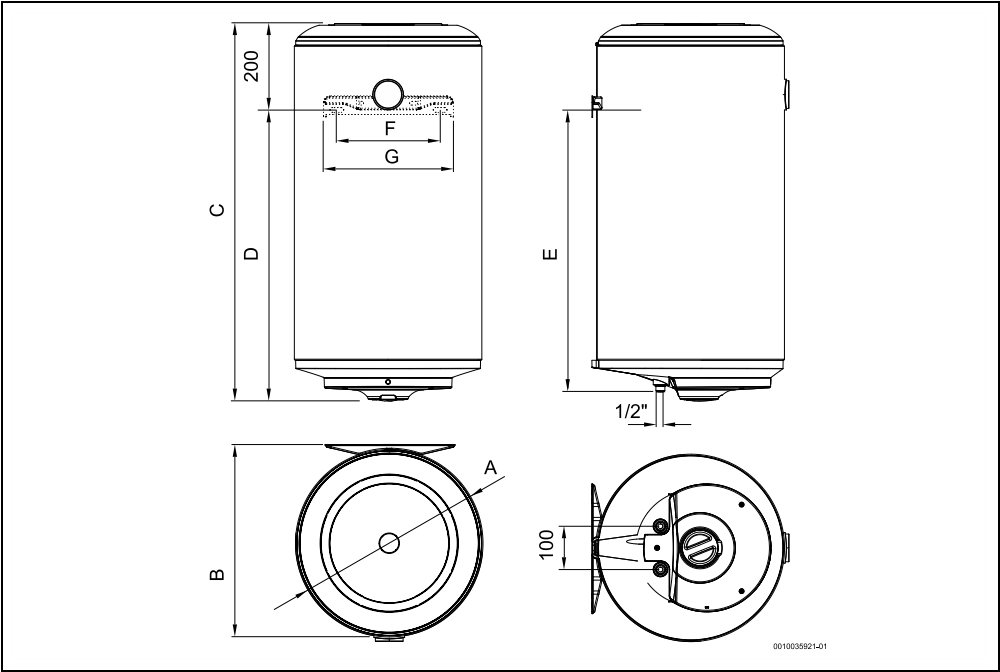
sl. 1 Dodatna oprema

- [1] Zavrtnji (2x)¹⁾
- [2] Tipl (2x)¹⁾
- [3] Galvanska izolacija (2x)¹⁾
- [4] Sigurnosni ventil (8 bara)

1) dostupni u nekim modelima (u zavisnosti od tržišta)

3.5 Dimenzije i minimalna rastojanja

3.5.1 Vertikalni sklop

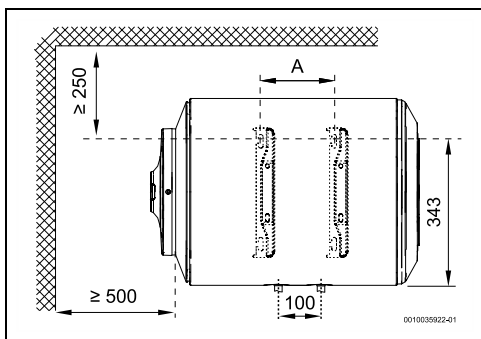


sl. 2 Dimenzije u mm (zidna montaža, vertikalna instalacija)

Uređaj	A	B	C	D	E	F	G
...030.S..	380	390	610	410	388	340	380
...050.S..	386	396	863	663	641	340	380
...050...	445	452	622	422	407	240	300
...080.S..	386	396	1122	922	899	340	380
...080...	445	452	821	621	606	240	300
...080...H..	433	440	821	621	606	240	300
...100...	445	452	1023	823	808	240	300
...120...	445	452	1146	946	931	240	300

tab. 1

3.5.2 Horizontalna instalacija

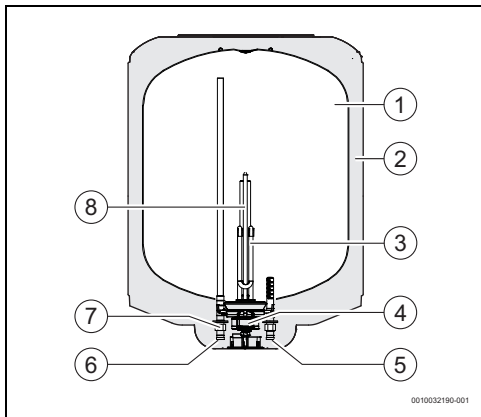


sl. 3 Dimenzije u mm (zidna montaža, horizontalna instalacija, TR1000...H)

Uređaj	A
...080...	350
...100...	495

tab. 2

3.6 Dizajn uređaja



sl. 4 Komponente uređaja

- [1] Rezervoar
- [2] Izolacioni sloj - poliuretan bez CFC-a
- [3] Grejač
- [4] Kontrolni i sigurnosni termostati
- [5] Priključak za dovod hladne vode, ½, muški
- [6] Izlazni priključak za toplu vodu, ½, muški
- [7] Galvanski izolator
- [8] Magnezijumska anoda

3.7 Transport i skladištenje

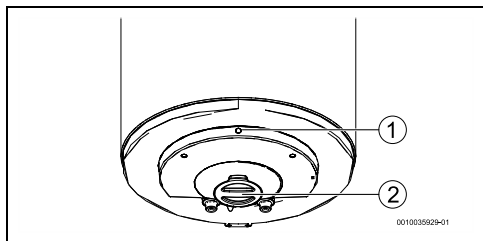
Uređaj mora da se transportuje i skladišti na suvom mestu, zaštićenom od mraza.

Prilikom rukovanja,

- Pazite da uređaj ne padne.
- Uređaj treba transportovati u originalnom pakovanju i korišćenjem odgovarajućih sredstava za transport.
- Uređaj mora da se izvadi iz originalnog pakovanja tek neposredno pre instalacije na lokaciji.

4 Uputstvo za upotrebu

4.1 Kontrolna tabla



sl. 5 Kontrolna tabla

- [1] Indikator UKLJUČENO
- [2] Regulator temperature (tipovi sa regulatorom temperature)

4.2 Pre puštanja uređaja u rad



OPREZ

Opasnost od oštećenja uređaja!

- Prvo puštanje uređaja u rad mora da obavi specijalizovani i kvalifikovani tehničar koji će kupcu pružiti sve informacije potrebne za njegovo pravilno funkcionisanje.

PAŽNJA

Opasnost od oštećenja uređaja!

- Nikada ne uključujte uređaj ako rezervoar nije napunjen vodom. Time se može oštetiti grejač.

4.3 Uključivanje/isključivanje uređaja

Uključivanje

- Zatim priključite uređaj na električnu utičnicu vodeći računa da bude pravilno uzemljena.

Isključivanje

- ▶ Isključite uređaj iz električne utičnice.

4.4 Podešavanje temperature vode



OPREZ

Opasnost od opekotina!

Opasnost od opekotina za decu ili starije ljude.

- ▶ Uvek rukom proverite temperaturu vode.
Izlazna cev za toplu vodu može da dostigne jednako visoke temperature, uz rizik od opekotina u slučaju kontakta

Temperatura	Vreme za pojavu opekotina	
	Stariji ljudi/deca ispod 5 godina	Odrasli
50 °C	2,5 minuta	više od 5 minuta
52 °C	manje od 1 minuta	1,5 do 2 minuta
55 °C	Oko 15 sekundi	Oko 30 sekundi
57 °C	Oko 5 sekundi	Oko 10 sekundi
60 °C	Oko 2,5 sekundi	Manje od 5 sekundi
62 °C	Oko 1,5 sekundi	Manje od 3 sekundi
65 °C	Oko 1 sekunde	Oko 1,5 sekundi
68 °C	Manje od 1 sekunde	Oko 1 sekunde

tab. 3



Rezervoar za toplu vodu prestaje da se zagreva kada voda dostigne potrebnu temperaturu (indikator UKLJUČENO se gasi). Rezervoar za toplu vodu ponovo počinje da se zagreva kada temperatura voda padne ispod potrebne temperature (indikator UKLJUČENO se pali) dok se ne dostigne podešena temperatura.

4.4.1 Tipovi bez regulatora temperature

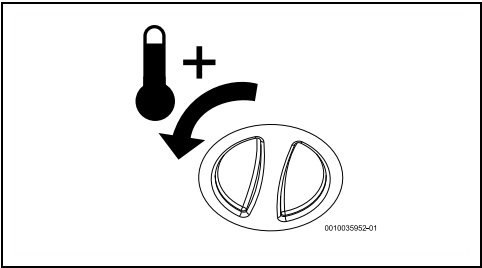
- ▶ Ispusna temperatura vode je fabrički podešena, pogledajte tab. 8.

4.4.2 Tipovi sa regulatorom temperature

- ▶ Ispusna temperatura vode može da se podesi do (→ tab. 8) preko regulatora temperature.

Povećanje temperature

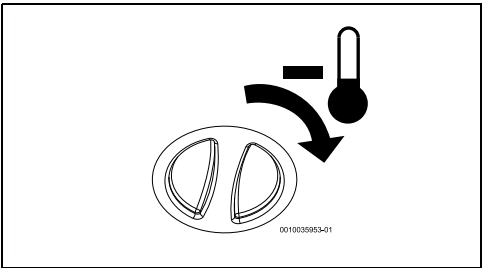
- ▶ Okrenite regulator temperature ulevo.



sl. 6 Povećanje temperature

Smanjenje temperature

- ▶ Okrenite regulator temperature udesno.



sl. 7 Smanjenje temperature

4.5 Aktivirajte sigurnosni ventil za pritisak



Jednom mesečno aktivirajte sigurnosni ventil da bi se izbeglo stvaranje kamenca u sigurnosnom uređaju i da biste proverili da li je blokiran.



Voda može da kaplje iz odvoda sigurnosnog ventila. Odvod sigurnosnog ventila mora biti usmeren nadole i otvoren prema atmosferi.

- ▶ Ispraznite sadržaj odvoda sigurnosnog ventila u kanalizaciju.

**UPOZORENJE****Opasnost od opekotina!**

Visoka temperatura tople vode.

- ▶ Pre nego što otvorite sigurnosni ventil, otvorite slavinu za toplu vodu i proverite temperaturu vode uređaja.
- ▶ Sačekajte da se temperatura tople vode dovoljno smanji da bi se sprečile opekotine i druga oštećenja.

4.6 Pražnjenje uređaja**OPREZ****Opasnost od oštećenja!**

Voda unutar uređaja može da uzrokuje materijalnu štetu.

- ▶ Postavite rezervoar ispod uređaja da biste sakupili svu vodu koja izađe iz uređaja.
- ▶ Ispraznite uređaj.
- ▶ Zatvorite zaustavni ventil za vodu (→ Sl. 11, [5]).
- ▶ Otvorite slavinu za toplu vodu.
- ▶ Otvorite sigurnosni ventil.
- ▶ Sačekajte da se uređaj potpuno isprazni.

4.7 Pražnjenje uređaja nakon dužeg perioda neaktivnosti (duže od 3 meseca)

Voda unutar uređaja treba da se zameni u slučaju da se uređaj ne koristi duže vreme (duže od 3 meseca).

- ▶ Isključite uređaj iz struje.
- ▶ Potpuno ispraznite uređaj.
- ▶ Punite uređaj dok iz voda ne počne da izlazi iz svih slavina za toplu vodu.
- ▶ Zatvorite sve slavine za toplu vodu.
- ▶ Uključite uređaj u struju.

4.8 Čišćenje kućišta uređaja

- ▶ Kućište uređaja čistite samo vlažnom krpom i sredstvom za čišćenje.



Nemojte nikad da koristite agresivna ili kaustična sredstva za čišćenje.

Instalacija (samo za specijalizovane i kvalifikovane tehničare)

5 Instalacija (samo za specijalizovane i kvalifikovane tehničare)**5.1 Važne Informacije**

Instalacija, električno povezivanje i prvo puštanje u rad su radovi koje smeju da vrše samo kvalifikovana stručna lica.



Da biste osigurali pravilnu instalaciju i rad uređaja, pridržavajte se svih propisa, tehničkih smernica i važećih nacionalnih i regionalnih direktiva.

**OPREZ****Opasnost od materijalne štete!**

Opasnost od trajnih oštećenja uređaja.

- ▶ Uređaj izvadite iz pakovanja tek neposredno pre instalacije na lokaciji.
- ▶ Nikad ne oslanjajte uređaj na priključke za vodu.
- ▶ Pažljivo rukujte uređajem.
- ▶ Kad god je to moguće, ugradnja uređaja i/ili električne opreme mora biti u skladu sa standardom IEC 60364-7-701.

**OPREZ****Opasnost od materijalne štete!**

Opasnost od oštećenja grejača.

- ▶ Prvo povežite vodu i napunite uređaj.
- ▶ Zatim priključite uređaj na električnu utičnicu vodeći računa da bude uzemljena.

Kvalitet vode

Ovaj uređaj se koristi za zagrevanje vode za upotrebu u domaćinstvu u skladu sa relevantnim propisima. Upotreba instalacije za pripremu vode se preporučuje u svim područjima sa visokim nivoom tvrdoće vode. Da bi se smanjila opasnost od stvaranja kamenca u hidrauličnom sistemu, parametri pitke vode moraju biti u okviru sledećih granica.

Zahtevi za pitku vodu	Jedinica	
Tvrdoća vode, min.	ppm grain/US gallon °dH	120 7,2 6,7
pH, min. - maks.		6,5 - 9,5
Provodljivost, min. - maks.	µS/cm	130 - 1500

tab. 4 *Zahtevi za pitku vodu*

5.2 Biranje mesta za instalaciju

 **OPREZ**

Opasnost od oštećenja uređaja!

Opasnost od oštećenja unutrašnjosti i spoljašnjosti uređaja.

- ▶ Izaberite zid koji je dovoljno jak da nosi uređaj kada je rezervoar pun.

Mesto instalacije

- ▶ Pridržavajte se važećih smernica.
- ▶ Uređaj ne sme da se instalira iznad izvora toplote, izlaze korozivnim elementima ili okruženjima.
- ▶ Uređaj instalirajte na mestu gde sobna temperatura ne pada ispod 0 °C.
- ▶ Instalirajte uređaj na samo na mestima kojima se lako može pristupiti radi održavanja.
- ▶ Nemojte da instalirate uređaj na mestima sa nadmorskom visinom iznad 3000 m.
- ▶ Obezbedite ventilaciju u prostoriji gde se obavlja instalacija. Temperatura tog prostora ne treba da premaši 35 °C.
- ▶ Instalirajte uređaj u blizini najčešće korišćene slavine za toplu vodu tako da se smanji gubitak toplote i vremena čekanja.
- ▶ Instalirajte uređaj na mestu gde se anoda može ukloniti tako da se omogući obavljanje potencijalnog održavanja.

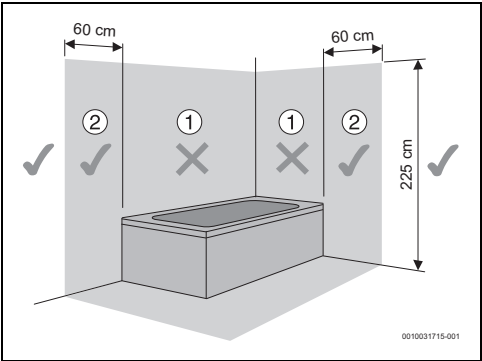
Zona zaštite

- ▶ Uređaj instalirajte isključivo u odobrenim zonama zaštite.

 **OPREZ**

Opasnost od električnog udara!

- ▶ Priključite uređaj na tačku za priključivanje sa provodnikom za uzemljenje.



sl. 8 *Zona zaštite*

5.3 Instaliranje uređaja

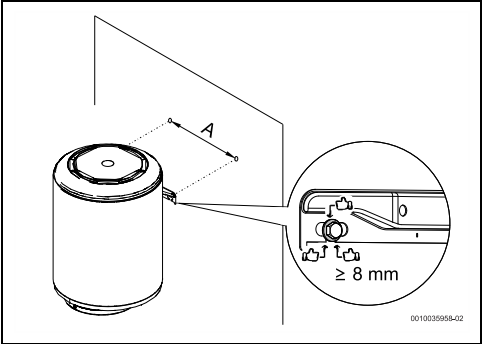
 Uređaj se mora učvrstiti na zid.

PAŽNJA

Opasnost od materijalne štete!

- ▶ Koristite zavrtnje i nosače sa specifikacijama koji odgovaraju težini uređaja kada je rezervoar pun, koji odgovaraju tipu zida.

Vertikalni sklop

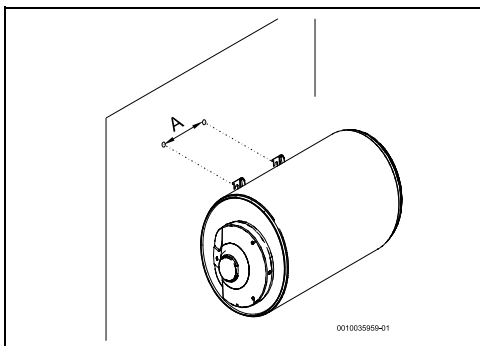


sl. 9 *Vertikalna instalacija (zidna montaža)*

Uređaj	A
Modeli standardnog prečnika	240
Model sa Slim prečnikom	340

tab. 5

Horizontalna instalacija



sl. 10 Horizontalna instalacija (zidna montaža TR1000...H)

Uređaj	A
...50...	165
...80...	350
...100...	495

tab. 6



Ako se instalira horizontalno:

- obezbedite da hidraulični priključci budu vertikalni i da se nalaze na osnovi uređaja.

5.4 Priključak za vodu

PAŽNJA

Opasnost od materijalne štete!

Opasnost od oštećenja na priključcima uređaja usled korozije.

- Koristite galvanskog izolatora na priključcima za vodu. Ovo će sprečiti (galvanske) struje između metala hidrauličkih spojeva, a time i njihovu moguću koroziju.

Instalacija (samo za specijalizovane i kvalifikovane tehničare)

PAŽNJA

Opasnost od materijalne štete!

- U područjima u kojima voda sadrži čestice ili sedimente, instalirajte filter na priključku za dovod vode.
- Kada se koriste PEX cevi, instalirajte termostatsku kontrolu (sl. 12, [8]) u odvodnu cev uređaja. Ona mora da se podese tako da odgovara performansama korišćenog materijala.
- Korišćene cevi moraju biti projektovane za 10 bara (1 MPa) i 100 °C.

PAŽNJA

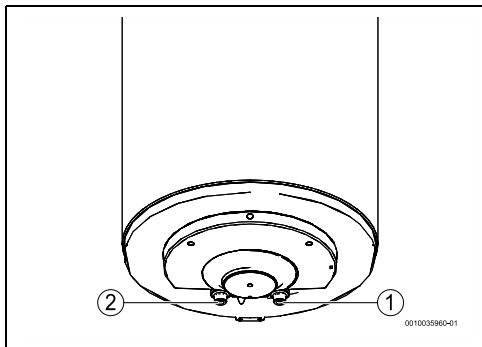
Opasnost od materijalne štete!

- Da biste izbegli koroziju, boju i miris u vodi, uzmite u obzir podatke u tabeli 4 sa zahtevima za pitku vodu, kao i moguću potrebu da prilagodite instalaciju vrsti vode (na primer, dodavanjem sistema za filtriranje ili promenom izvora snabdevanja).



Preporuka:

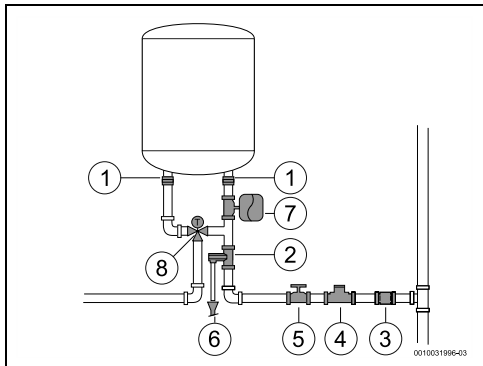
- Izvršite ispiranje sistema pre instaliranja zato što prisustvo čestica peska može dovesti do smanjenog protoka, i usled toga do ograničavanja i potpunog zapušnja.
- Obezbedite da cevi za hladnu i toplu vodu budu nedvosmisleno obeležene kako bi se izbegla zabuna.



sl. 11

- [1] Priključak za dovod hladne vode (desno)
- [2] Izlazni priključak za toplu vodu (levo)

- ▶ Koristite odgovarajući pribor za izvođenje hidrauličkog povezivanja uređaja.



sl. 12

- [1] Galvanska izolacija
- [2] Sigurnosni ventil
- [3] Nepovratni ventil
- [4] Redukcioni ventil
- [5] Zaustavni ventil
- [6] Priključak za pražnjenje
- [7] Ekspanziona posuda
- [8] Ventil za mešanje



Da bi se izbegli problemi do kojih dolazi usled naglih promena pritiska u dovodnoj instalaciji, preporučuje se da se ispred uređaja instalira kontrolni ventil.

Ako postoji opasnost od zamrzavanja:

- ▶ Isključite uređaj iz struje.
 - ▶ Ispraznite uređaj (→ pog. 4.6).
- ili-**
- ▶ Nemojte da isključujete uređaj iz struje.
 - ▶ Izaberite najnižu temperaturu vode.

5.5 Sigurnosni ventil

- ▶ Instalirajte sigurnosni ventil na priključku uređaja za dovod vode.



UPOZORENJE

Opasnost od oštećenja!

- ▶ Nemojte nikada zatvarati izlaz za pražnjenje na sigurnosnom ventilu.
- ▶ Nikada nemojte da instalirate nikakve dodatke (osim onih prikazanih na sl. 11) između sigurnosnog ventila i ulaza za hladnu vodu (desna strana) na uređaju.



Ako je pritisak dovoda vode između 1,5 i 3 bara, nije neophodno instalirati ventil za redukciju pritiska.

Ako je pritisak dovoda vode iznad ovih vrednosti, neophodno je:

- ▶ instalirati reduktor pritiska (sl. 11, [4]). Sigurnosni ventil će se aktivirati kadgod pritisak vode u uređaju bude veći od 8 bara (± 1 bar), zbog čega je neophodno planirati način odvoda ove vode.
- ▶ instalirajte ekspanzionu posudu (sl. 11, [7]) da biste zaustavili često otvaranje sigurnosnog ventila. Zapremina ekspanzione posude treba da bude ekvivalentna 5% zapremine uređaja.

6 Električno povezivanje (samo za specijalizovane i kvalifikovane tehničare)

Opšte informacije



OPASNOST

Opasnost od električnih udara!

- ▶ Pre obavljanja bilo kakvih radova na uređaju, isključite napajanje.

Svi regulacioni, kontrolni i sigurnosni uređaji u opremi uređaja povezani su u fabrici i isporučuju se spremni za rad.



UPOZORENJE

Udar groma!

- ▶ Uređaj mora da ima poseban priključak u razvodnoj kutiji i mora biti zaštićen sklopkom za zaštitu od struje greške od 30 mA i provodnikom za uzemljenje. Uređaj za zaštitu od groma se takođe mora obezbediti u područjima u kojima se udari groma često javljaju.

6.1 Povezivanje mrežnog kabla



Električno povezivanje mora da se izvede u skladu sa važećim propisima za električne instalacije u stambenim zgradama.

- ▶ Mora da postoji provodnik za uzemljenje.
- ▶ Koristite utičnicu sa provodnikom za uzemljenje za povezivanje na mrežno električno napajanje.

6.2 Zamenja električnog mrežnog kabla



Ako je mrežni kabl oštećen, on mora da se zameni originalnim rezervnim delom.

- ▶ Odvojite mrežni kabl sa električne utičnice.
- ▶ Popustite zavrtanje sa prerezom za masku.
- ▶ Oslobodite sve priključne stezaljke sa mrežnog kabla.
- ▶ Uklonite mrežni kabl i zamenite ga novim.
- ▶ Ponovo priključite sve priključke.
- ▶ Zategnite preklopne priključke sa poklopcem.
- ▶ Priključite mrežni kabl na električnu utičnicu.
- ▶ Proverite da li pravilno radi.

7 Puštanje uređaja u rad ((samo za specijalizovane i kvalifikovane tehničare))

- ▶ Proverite da li je instalacija uređaja pravilna.
- ▶ Otvorite ventile za vodu.
- ▶ Otvorite sve slavine za toplu vodu i potpuno ispraznite vodove za vodu.
- ▶ Proverite hermetičnost svih priključaka i napunite uređaj.
- ▶ Povežite uređaj na električno napajanje.
- ▶ Uputite korisnika u rad uređaja i objasnite mu kako da rukuje njime.

8 Održavanje (samo za specijalizovane i kvalifikovane tehničare)



Provera, održavanje i popravke,

- ▶ Proveru, održavanje i popravke smeju da vrše samo specijalizovani i kvalifikovani tehničari.
- ▶ Koristite samo originalne delove njegovog proizvođača. Proizvođač neće biti odgovoran za štete nastale korišćenjem rezervnih delova drugih proizvođača.

Preporuka za kupce: Kontrole održavanja.

- ▶ Da bi se očuvale performanse, bezbednost i pouzdanost uređaja, uređaj treba jednom godišnje da servisira ovlašćeni stručni tehničar.

8.1 Informacije za korisnike

8.1.1 Čišćenje

- ▶ Nemojte nikad da koristite abrazivna, kaustična ili sredstva za čišćenje koja sadrže rastvarače.
- ▶ Koristite mekanu krpu za čišćenje spoljašnje površine uređaja.

8.1.2 Provera sigurnosnog ventila

- ▶ Proverite da li za vreme grejanja iz cevi za odzračivanje sigurnosnog ventila teče voda.
- ▶ Nemojte nikada zatvarati izlaz za pražnjenje na sigurnosnom ventilu.

8.1.3 Održavanje i popravka

- ▶ Kupac je odgovoran za obezbeđenje redovnog održavanja i testiranje od strane servisa za kupce ili ovlašćenog specijalizovanog servisa.

8.2 Redovno održavanje



OPREZ

Opasnost od telesnih povreda ili materijalne štete!

Pre početka bilo kakvih radova na održavanju:

- ▶ Isključite električno napajanje.
- ▶ Zatvorite zaustavni ventil za vodu.
- ▶ Koristite samo originalne rezervne delove.
- ▶ Rezervne delove naručite iz kataloga rezervnih delova za ovaj uređaj.
- ▶ Tokom radova na održavanju, demontirane spojne elemente zamenite novim.

8.2.1 Funkcionalna provera

- ▶ Proverite da li sve komponente pravilno funkcionišu.



OPREZ

Opasnost od oštećenja!

Opasnost od oštećenja emajla.

- ▶ Emajliranu unutrašnju površinu uređaja nikada ne čistite sredstvima za otklanjanje kamenca. Za zaštitu od emajla nisu neophodni dodatni proizvodi.

8.2.2 Sigurnosni ventil



Jednom mesečno aktivirajte sigurnosni ventil da bi se izbeglo stvaranje kamenca u sigurnosnom uređaju i da biste proverili da li je blokiran.



UPOZORENJE

Opasnost od opekotina!

Visoka temperatura tople vode.

- ▶ Pre nego što otvorite sigurnosni ventil, otvorite slavinu za toplu vodu i proverite temperaturu vode uređaja.
- ▶ Sačekajte da se temperatura tople vode dovoljno smanji da bi se sprečile opekotine i druga oštećenja.
- ▶ Ručno otvorite sigurnosni ventil bar jednom mesečno.



OPREZ

Opasnost od telesnih povreda ili materijalne štete!

- ▶ Pobrinite se da voda koja se ispušta iz sigurnosnog ventila ne predstavlja opasnost po ljude ili imovinu.

8.3 Zaštitna anoda



Uređaj je zaštićen od korozije magnezijumskom anodom instaliranom u rezervoaru.

Magnezijumska anoda pruža osnovnu zaštitu od potencijalnog oštećenja emajla.

Preporučujemo prvu kontrolu posle godinu dana od puštanja u rad.

PAŽNJA

Opasnost od korozije!

Zanemarivanje anode može dovesti do oštećenja usled rane korozije.

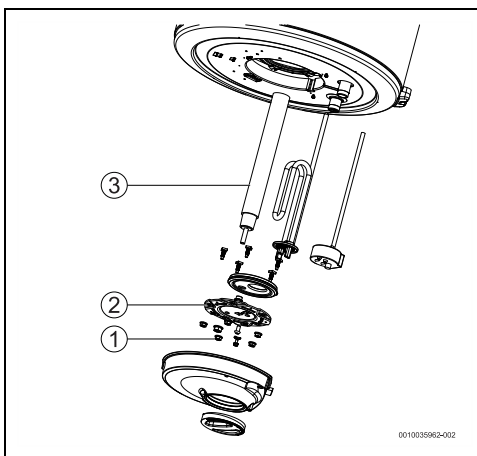
- ▶ U zavisnosti od kvaliteta vode na lokaciji (→ Tab. 4), proverite anodu svake godine ili svake dve godine i, ako je potrebno, zamenite je.



Uređaj ne sme da se pušta u rad bez instalirane magnezijumske anode.

Bez ove zaštite, uređaj nije pokriven garancijom proizvođača.

- ▶ Isključite RCD sklopku uređaja.
- ▶ Pre početka bilo kakvih radova, uverite se da uređaj nije uključen u struju.
- ▶ Potpuno ispraznite uređaj (→ pog. 4.6).
- ▶ Popustite zavrtnje na poklopcu uređaja i uklonite ih.
- ▶ Otkāčite kablove za priključivanje sa termostata.
- ▶ Popustite matice za učvršćivanje priрубnice [1].
- ▶ Uklonite priрубnicu [2].
- ▶ Proverite magnezijumsku anodu [3] i, ako je potrebno, zamenite je.



sl. 13 Pristup unutrašnjosti i identifikacija komponente

- [1] Matice za učvršćenje priрубnice
- [2] Priрубnica
- [3] Magnezijumska anoda

8.4 Termička dezinfekcija



OPASNOST

Opasnost od opekotina!

Tokom redovnog čišćenja, vruća voda može da dovede do teških opekotina.

- ▶ Sprovedite mere van uobičajenih vremena rada.
- ▶ Zatvorite sve slavine za toplu vodu.
- ▶ Upozorite sve stanare na opasnost od opekotina.
- ▶ Podesite termostat na maksimalnu temperaturu, okrećite regulator temperature ulevo dok se ne zaustavi (→ sl. 6)
- ▶ Sačekajte da se indikator UKLJUČENO ugasi.
- ▶ Otvorite sve slavine za toplu vodu, počnite sa slavinom za vodu koja je najbliža rezervoaru za toplu vodu, i pustite da topla voda ističe najmanje 3 minuta.
- ▶ Zatvorite slavine za toplu vodu i podesite termostat na normalnu radnu temperaturu.

8.5 Sigurnosni termostat

Ovaj uređaj je opremljen automatskim sigurnosnim uređajem. Ako temperatura vode u uređaju iz nekog razloga poraste iznad sigurnosne granice, ovaj uređaj isključuje napajanje uređaja i sprečava moguće nezgode.



OPASNOST

Električni udar!

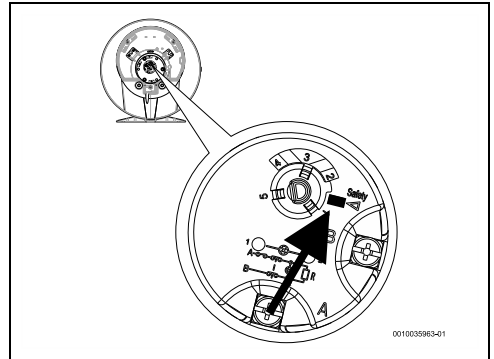
Termostat sme da resetuje samo ovlašćeno lice! Ovaj uređaj mora da se resetuje ručno i samo nakon otklanjanja problema koji je doveo do njegovog aktiviranja. Za resetovanje uređaja:

- ▶ Isključite uređaj iz struje.
- ▶ Popustite zavrtnje na poklopcu uređaja i uklonite ih.
- ▶ Proverite električne priključke.
- ▶ Pritisnite taster na sigurnosnom uređaju.

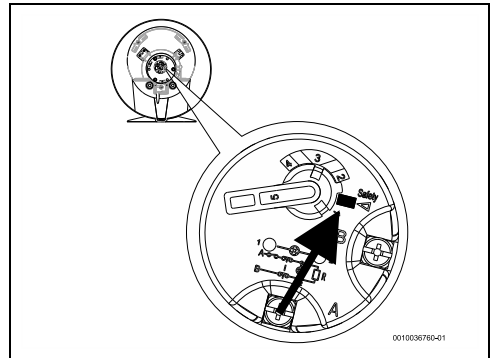


Ako se sigurnosni termostat često aktivira:

- ▶ pobrinite se za redovno čišćenje električnog grejača.



sl. 14 Sigurnosni termostat (modeli bez birača temperature)



sl. 15 Sigurnosni termostat (modeli sa biračem temperature)

8.6 Unutar rezervoara

Akumulacija vode pri visokim temperaturama i karakteristike same vode mogu dovesti do stvaranja sloja kamenca na površini električnog grejača i/ili do akumulacije nečistoća u unutrašnjosti rezervoara, što uglavnom utiče na sledeće:

- kvalitet vode
- potrošnja struje
- funkcionalnost uređaja
- trajanje rada uređaja

Između ostalog, gore navedene posledice mogu dovesti do manjeg prenosa toplote između grejača i vode, što dovodi do češćeg pokretanja/zaustavljanja otpornika za grejanje, veće potrošnje struje i potencijalne bezbednosne aktivacije u slučaju kršenja ograničenja temperature (potrebno je ručno resetovanje termostata).

Da biste unapredili funkcionisanje, treba razmotriti sledeće preporuke:

- ▶ Očistite unutrašnjost rezervoara.
- ▶ Očistite električni grejač u skladu sa preporukama proizvođača (uklanjanje kamenca ili zamenjena).
- ▶ Proverite anodu.
- ▶ Zamenite zaptivni prsten prirubnice.



Gore navedene intervencije nisu pokrivene garancijom uređaja.

8.7 Ponovno pokretanje nakon održavanja

- ▶ Zategnite sve priključke za vodu i proverite da li su hermetični.
- ▶ Uključite uređaj.

9 Smetnje

**OPASNOST**

Električni udar!

- ▶ Pre obavljanja bilo kakvih radova na uređaju, isključite strujno napajanje.
- ▶ Instalaciju, popravke i održavanje smeju da vrše samo kvalifikovani stručnjaci.

Sledeća tabela opisuje rešenja za moguće probleme (otklanjanje smeju da vrše samo specijalizovani servisi).

Problem							Uzrok	Rešenja
Hladna voda								
Veoma topla voda								
Nedovoljan kapacitet								
Neprekidan odvod iz sigurnosnog ventila								
Voda u boji rđe								
Voda neprijatnog mirisa								
Buka u bojleru za toplu vodu								
X							Prenaponski ili zaštitni uređaj diferencijalne struje je aktiviran (prevelika snaga).	▶ Proverite da li je uređaj povezan sa posebnim kablom koji je određen za napajanje odgovarajućom strujom.
X	X						Nepravilna kontrola temperature preko termostata.	▶ Podesite termostat.
X							Aktiviran je sigurnosna temperatura termostata.	▶ Potvrdite da je termostat pravilno instaliran u džepu. ▶ Resetujte termostat (→ odeljak 8.5). ▶ Procenite potrebe održavanja (na primer, odstranjivanjem kamenca sa električnog grejača, uklanjanjem prljavštine).
X							Neispravan grejač.	▶ Zamenite grejač.
X							Nepravilan rad termostata.	▶ Zamenite ili ponovo instalirajte termostat.

Problem					Uzrok	Rešenja
X	X	X		X	Bojlerski kamenac na uređaju i/ili sigurnosnom uređaju.	▶ Odstranite kamenac. ▶ Procenite potrebu za češćim održavanjem ili pripremom vode ako je uzrokovan povećanom tvrdoćom vode. ▶ Ako je potrebno, zamenite sigurnosni uređaj.
		X	X	X	Pritisak u vodovodnoj instalaciji.	▶ Proverite pritisak vode u instalaciji. ▶ Ako je potrebno, instalirajte reduktor pritiska (→sl. 12). ▶ Potvrdite potrebu za ekspanzionom posudom (predpunjenje 0,5 bara ispod Pmax).
		X		X	Kapacitet vodovodne instalacije	▶ Proverite cevovod.
			X		Unutrašnjost akumulacionog rezervoara sa akumuliranom prljavštinom.	▶ Ispraznite bojler za toplu vodu i očistite ga iznutra. ▶ Procenite snabdevanje vodom (na primer, primenite filter). ▶ Izvršite održavanje i ponovo napunite rezervoar.
				X	Razvoj bakterija.	▶ Ispraznite bojler za toplu vodu i očistite ga. ▶ Izvršite dezinfekciju bojlera za toplu vodu.
X		X			Mogući sistem za recirkulaciju pitke vode, prekomerna potrošnja iz slavina za vodu ili curenje u instalaciji tople vode.	▶ Procenite vreme koje potrebno za ponovno zagrevanje (→Tab. 8). ▶ Zamenite ga drugim, u skladu sa predviđenom potrošnjom.

tab. 7

10 Tehnički podaci

10.1 Tehnički podaci

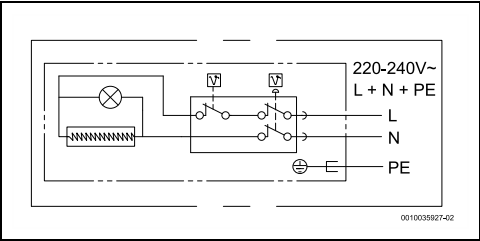
Ovaj uređaj zadovoljava zahteve navedene u evropskim direktivama 2014/35/EC i 2014/30/EC.

Tehničke karakteristike	Jedinica	...30 S...	...50 S...	...50... S...	...80 S...	...80 H...	...80... H...	...100 H...	...100... .	...120... .
Opšti podaci										
Kapacitet	l	30	50	50	75	75	75	100	100	115
Težina sa praznim rezervoarom	kg	12,7	17,6	15,5	22,9	19,1	20,1	24,9	24,9	27,4
Težina sa punim rezervoarom	kg	42,7	67,6	65,5	97,9	94,1	95,1	124,9	124,9	142,4
Gubitak toplote preko kućišta	kWh/24 h	0,7	0,86	0,86	1,34	1,22	1,13	1,39	1,4	1,58
Podaci u vezi sa vodom										
Maks. dozvoljeni radni pritisak	bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Priključci za vodu	Pol.	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"
Električne karakteristike										
Nominalna toplotna snaga	W	1500	1500	1500	2000	1500	2000	1500	2000	2000
Vreme zagrevanja (ΔT=50 °C)		1 č 25 min	2 č 18 min	2 č 12 min	2 č 35 min	2 č 59 min	2 č 28 min	3 č 57 min	3 č 16 min	3 č 45 min
Napon napajanja	V AC	230	230	230	230	230	230	230	230	230

Tehničke karakteristike	Jedinic a	...30 S...	...50 S...	...50... S...	...80 S...	...80 H...	...80... H...	...100 H..	...100.. .	...120.. .
Frekvencija	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Jednofazna električna struja	A	6,5	6,5	6,5	8,7	6,5	8,7	6,5	8,7	8,7
Električni kabl		HO5VV-F 3x1,0 mm ² или HO5VV-F 3x1,5 mm ²								
Klasa zaštite		I	I	I	I	I	I	I	I	I
Tip zaštite		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Temperatura vode										
Opseg temperatura	°C	do 68 °C	do 66 ° C	do 64 ° C	do 68 °C	do 62 ° C	do 68 °C	do 67 ° C	do 62 ° C	do 65 ° C

tab. 8 Tehničke karakteristike

10.2 Šema ožičenja



sl. 16 Šema povezivanja

11 Zaštita životne okoline i odlaganje otpada

Zaštita životne okoline predstavlja princip poslovanja grupe Bosch.

Kvalitet proizvoda, ekonomičnost i zaštita životne okoline su za nas ciljevi istog prioriteta. Zakoni i propisi o zaštiti životne okoline se strogo poštuju.

Da bismo zaštitili životnu okolinu, koristimo najbolju moguću tehniku i materijale s aspekta ekonomičnosti.

Pakovanje

Kod pakovanja smo vodili računa o specifičnim sistemima razdvajanja otpada u zemljama upotrebe proizvoda radi obezbeđivanja optimalne reciklaže.

Svi korišćeni materijali za pakovanje su ekološki prihvatljivi i mogu da se recikliraju.

Dotrajali uređaj

Dotrajali uređaji sadrže dragocene materijale koji se mogu reciklirati.

Moduli se lako razdvajaju. Plastični materijali su označeni. Na taj način se mogu sortirati različiti sklopovi i ponovo iskoristiti ili odložiti u otpad.

Dotrajali električni i elektronski uređaji



Ovaj simbol znači da proizvod ne sme da se baca zajedno sa ostalim smećem, već mora da se odnese na za to predviđeno mesto za tretman, prikupljanje, reciklažu i bacanje.

Simbol važi za zemlje sa propisima o elektronskom otpadu, npr. "Evropska direktiva 2012/19/EZ o električnim i elektronskim dotrajalim uređajima". Ovi propisi postavljaju okvirne uslove koji važe za vraćanje i reciklažu elektronskih dotrajalih uređaja u pojedinačnim zemljama.

S obzirom da elektronski uređaji mogu da sadrže opasne materije, moraju odgovorno da se recikliraju kako bi se minimizovala ekološka šteta i opasnosti po ljudsko zdravlje. Osim toga, reciklaža elektronskog otpada doprinosi zaštiti prirodnih resursa.

Za dodatne informacije o ekološkom bacanju električnih i elektronskih dotrajalih uređaja molimo da se obratite nadležnim službama na mestu instalacije, komunalnom preduzeću čije usluge koristite ili trgovcu od kog ste kupili proizvod.

Dodatne informacije možete da pronaete ovde:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

12 Napomene o zaštiti podataka



Mi, **Robert Bosch d.o.o., Omladinskih brigada 90E, 11070 Novi Beograd, Srbija**, obrađujemo informacije o proizvodu i instalaciji, tehničke podatke i podatke o povezivanju, podatke o komunikaciji, podatke

o registraciji proizvoda i podatke o istoriji korisnika da bi se obezbedila funkcionalnost proizvoda (član 6 stav 1 tačka 1 slovo b Opšte uredbe o zaštiti podataka), da bismo ispunili našu obavezu praćenja proizvoda i iz bezbednosnih razloga (član 6 stav 1 tačka 1 slovo f Opšte uredbe o zaštiti podataka), da bismo zaštitili svoja prava u vezi sa garancijom i pitanjima registracije proizvoda (član 6 stav 1 tačka 1 slovo f Opšte uredbe o zaštiti podataka), da bismo analizirali distribuciju naših proizvoda i da bismo pružili pojedinačne informacije i ponude u vezi sa proizvodima (član 6 stav 1 tačka 1 slovo f Opšte uredbe o zaštiti podataka). Možemo angažovati eksterne dobavljače usluga i/ili kompanije povezane sa Bosch i prenositi im podatke za pružanje usluga, kao što su usluge prodaje i marketinga, upravljanje ugovorima, obrada plaćanja, programiranje, hosting podataka i usluge dežurnog telefona. U određenim slučajevima, ali samo ako je zagarantovana adekvatna zaštita podataka, lični podaci se mogu preneti primaocima van Evropskog ekonomskog prostora. Dodatne informacije se daju na zahtev. Možete kontaktirati našeg službenika za zaštitu podataka na sledećoj adresi: Datenschutzbeauftragter, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DEUTSCHLAND.

Imate pravo da uložite prigovor na obradu vaših ličnih podataka na osnovu člana 6 stav 1 tačka 1 slovo f Opšte uredbe o zaštiti podataka u bilo kom trenutku iz razloga koji proizilaze iz vaše posebne situacije ili u svrhe direktnog oglašavanja. Da biste ostvarili svoja prava, kontaktirajte nas na **DPO@bosch.com**. Za više informacija, pratite QR kod.

Πίνακας περιεχομένων

1 Επεξήγηση συμβόλων και υποδείξεις ασφαλείας. 61

1.1 Επεξήγηση συμβόλων 61

1.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας. 61

2 Πρότυπα, προδιαγραφές και οδηγίες. 62

3 Στοιχεία για τη συσκευή. 63

3.1 Δήλωση συμμόρφωσης. 63

3.2 Χρήση σύμφωνα με τις διατάξεις των ισχυόντων κανονισμών. 63

3.3 Περιγραφή της δεξαμενής ζεστού νερού 63

3.4 Πρόσθετος εξοπλισμός. 63

3.5 Διαστάσεις και ελάχιστες αποστάσεις 64

3.5.1 Κάθετη τοποθέτηση 64

3.5.2 Οριζόντια εγκατάσταση 65

3.6 Σχέδιο συσκευής. 65

3.7 Μεταφορά και αποθήκευση 65

4 Οδηγίες χρήσης 65

4.1 Ταμπλό ελέγχου. 65

4.2 Πριν από την πρώτη θέση της συσκευής σε λειτουργία 65

4.3 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της συσκευής . . . 66

4.4 Ρύθμιση της θερμοκρασίας νερού 66

4.4.1 Τύποι προϊόντος χωρίς θερμοστάτη 66

4.4.2 Τύποι προϊόντος με θερμοστάτη. 66

4.5 Ενεργοποίηση βαλβίδας εκτόνωσης πίεσης 67

4.6 Εκκένωση της συσκευής 67

4.7 Εκκένωση της συσκευής μετά από παρατεταμένη αδράνεια (πάνω από 3 μήνες) . . . 67

4.8 Καθαρισμός καλύμματος συσκευής 67

5 Εγκατάσταση (μόνο για εξειδικευμένους και εκπαιδευμένους τεχνικούς) 67

5.1 Σημαντικές πληροφορίες 67

5.2 Επιλογή σημείου εγκατάστασης 68

5.3 Εγκατάσταση της συσκευής. 69

5.4 Σύνδεση νερού 69

5.5 Βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης. 71

6 Ηλεκτρική σύνδεση (μόνο για εξειδικευμένους και εκπαιδευμένους τεχνικούς) 71

6.1 Σύνδεση ηλεκτρικού καλωδίου 71

6.2 Αντικατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας. 71

7 Πρώτη θέση της συσκευής σε λειτουργία (μόνο για εξειδικευμένο τεχνικό) 71

8 Συντήρηση (μόνο για εξειδικευμένους και εκπαιδευμένους τεχνικούς) 72

8.1 Πληροφορίες για τον χρήστη 72

8.1.1 Καθαρισμός 72

8.1.2 Έλεγχος της βαλβίδας ασφαλείας 72

8.1.3 Συντήρηση και επισκευή 72

8.2 Εργασίες περιοδικής συντήρησης 72

8.2.1 Έλεγχος λειτουργίας. 72

8.2.2 Βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης 72

8.3 Ανόδιο προστασίας 73

8.4 Θερμική απολύμανση 73

8.5 Θερμοστάτης ασφαλείας 73

8.6 Εσωτερικό θερμοσίφωνα 74

8.7 Επανεκκίνηση μετά από εργασίες συντήρησης . . . 74

9 Βλάβες. 75

10 Τεχνικά χαρακτηριστικά 76

10.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά 76

10.2 Δεδομένα προϊόντος για κατανάλωση ενέργειας 77

10.3 Ηλεκτρολογικό σχέδιο. 80

11 Προστασία του περιβάλλοντος και απόρριψη. 80

12 Ειδopoίηση σχετικά με την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα 81

1 Επεξήγηση συμβόλων και υποδείξεις ασφαλείας

1.1 Επεξήγηση συμβόλων

Προειδοποιητικές υποδείξεις

Στις προειδοποιητικές υποδείξεις, λέξεις κλειδιά υποδεικνύουν το είδος και τη σοβαρότητα των συνεπειών που επιφέρει η μη τήρηση των μέτρων για την αποφυγή του κινδύνου.

Οι παρακάτω λέξεις κλειδιά έχουν οριστεί και μπορεί να χρησιμοποιούνται στο παρόν έγγραφο:

 **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**
ΚΙΝΔΥΝΟΣ σημαίνει, ότι θα προκληθούν σοβαροί έως θανατηφόροι τραυματισμοί.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ σημαίνει ότι υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης σοβαρών έως θανατηφόρων τραυματισμών.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ**
ΠΡΟΣΟΧΗ σημαίνει ότι υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ελαφρών ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμών.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ σημαίνει ότι υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης υλικών ζημιών.

Σημαντικές πληροφορίες

 **Σημαντικές πληροφορίες** που δεν αφορούν κινδύνους για άτομα ή αντικείμενα επισημαίνονται με το εμφανιζόμενο σύμβολο πληροφοριών.

1.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

▲ Γενικά

Αυτές οι οδηγίες εγκατάστασης απευθύνονται στον υπεύθυνο λειτουργίας της συσκευής, καθώς και σε εξουσιοδοτημένους τεχνικούς εγκατάστασης συστημάτων αερίου, νερού, θέρμανσης και ηλεκτρολόγους.

- ▶ Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης (για τη συσκευή, τον θερμοστάτη κ.λπ.) πριν από τον χειρισμό και φυλάξτε τις.

- ▶ Διαβάστε τις οδηγίες εγκατάστασης (για τη συσκευή κ.λπ.) πριν από την εγκατάσταση.
- ▶ Τηρείτε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης.
- ▶ Τηρείτε τις ισχύουσες εθνικές και τοπικές προδιαγραφές, τους τεχνικούς κανόνες και τις οδηγίες.
- ▶ Οι εργασίες που εκτελούνται πρέπει να καταγράφονται.

▲ Χρήση σύμφωνα με τις διατάξεις των ισχυόντων κανονισμών

Η συσκευή σχεδιάστηκε για τη θέρμανση και την αποθήκευση πόσιμου νερού. Τηρείτε όλους τους κανονισμούς, τις οδηγίες και τα πρότυπα σχετικά με το πόσιμο νερό, που ισχύουν στην εκάστοτε χώρα.

Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται μόνο σε εγκαταστάσεις υγειονομικού ενδιαφέροντος με ένα κύκλωμα υπό πίεση.

Οποιαδήποτε άλλη χρήση θεωρείται ακατάλληλη. Ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν λόγω ακατάλληλης χρήσης δεν επισύρουν ευθύνη του κατασκευαστή.

▲ Εγκατάσταση

- ▶ Η εγκατάσταση επιτρέπεται να εκτελείται μόνο από εξουσιοδοτημένο συνεργάτη.
- ▶ Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση πρέπει να περιλαμβάνει γείωση, σύνδεση ανοδικής φοράς της συσκευής, μια συσκευή αποσύνδεσης πόλων (διακόπτης κυκλώματος ή ηλεκτρική ασφάλεια) και μια συσκευή προστασίας διαφορικού 30 mA, σύμφωνα με τα ισχύοντα τοπικά πρότυπα εγκατάστασης.
- ▶ Όπου χρησιμοποιείται, πρέπει να υπάρχει συμμόρφωση με το IEC 60364-7-701 κατά την εγκατάσταση της συσκευής ή/και των ηλεκτρικών εξαρτημάτων.
- ▶ Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται σε χώρο που προστατεύεται από τον κίνδυνο παγετού.
- ▶ Η συσκευή σχεδιάστηκε για χρήση σε υψόμετρο έως 3000 μέτρα.
- ▶ Πριν από την εκτέλεση των ηλεκτρικών συνδέσεων πρέπει να ολοκληρωθούν οι υδραυλικές συνδέσεις και να ελεγχθεί η στεγανότητά τους.
- ▶ Κατά την εγκατάσταση αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

▲ Ηλεκτρολογικές εργασίες

Οι ηλεκτρολογικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται μόνο από ειδικούς ηλεκτρολόγους εγκαταστάτες.

Πριν από την έναρξη των ηλεκτρολογικών εργασιών:

- ▶ Αποσυνδέστε την τάση από όλους τους πόλους και ασφαλίστε έναντι επανασύνδεσης.
- ▶ Βεβαιωθείτε, ότι η τάση δικτύου έχει αποσυνδεθεί.
- ▶ Πριν από επαφή με εξαρτήματα υπό τάση: Περιμένετε τουλάχιστον 5 λεπτά να αποφορτιστούν οι πυκνωτές.

- ▶ Λάβετε επίσης υπόψη τα ηλεκτρολογικά σχέδια των υπόλοιπων εξαρτημάτων του συστήματος.

⚠ **Συναρμολόγηση, τροποποιήσεις**

- ▶ Η συναρμολόγηση της συσκευής, καθώς και οποιεσδήποτε τροποποιήσεις σχετικά με την εγκατάστασή της, επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο τεχνικό.
- ▶ Μην φράσσετε ποτέ τον σωλήνα αερισμού της βαλβίδας εκτόνωσης πίεσης.
- ▶ Ο σωλήνας απορροής που ξεκινά από τη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης πρέπει να εγκαθίσταται με φορά προς τα κάτω σε χώρο προστατευμένο από παγετό και να παραμένει ανοικτή η έξοδός του στην ατμόσφαιρα.
- ▶ Κατά τη θέρμανση ενδέχεται να εξέλθει νερό από τον σωλήνα απορροής της βαλβίδας εκτόνωσης πίεσης.

⚠ **Συντήρηση**

- ▶ Οι εργασίες συντήρησης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο συνεργάτη.
- ▶ Πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης αποσυνδέετε πάντα τη συσκευή από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
- ▶ Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την ασφάλεια και την περιβαλλοντική συμβατότητα των εργασιών εγκατάστασης ή/και συντήρησης.
- ▶ Πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά.
- ▶ Αν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο, μπορεί να αντικατασταθεί μόνο από τον κατασκευαστή, από το τμήμα after-sales του κατασκευαστή ή από επαγγελματίες εξειδικευμένους στην πρόληψη επικινδύνων καταστάσεων.

⚠ **Επιθεώρηση, καθαρισμός και συντήρηση**

Για την ασφαλή και περιβαλλοντικά συμβατή λειτουργία, πρέπει να εκτελείται συντήρηση και καθαρισμός τουλάχιστον μία φορά κάθε 12 μήνες, σύμφωνα με το κεφάλαιο 8.

Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για να διασφαλίζει ότι το σύστημα θέρμανσης είναι ασφαλές και περιβαλλοντικά συμβατό.

Εάν δεν εκτελείται επιθεώρηση, καθαρισμός και συντήρηση ή, εάν εκτελούνται ανεπαρκώς, ενδέχεται να προκληθεί τραυματισμός, ακόμη και κίνδυνος θανάτου, καθώς και υλικές ζημιές.

Συστήνεται η υπογραφή σύμβασης για την ετήσια επιθεώρηση και την αποκριτική συντήρηση, με μια εξειδικευμένη και εξουσιοδοτημένη τεχνική εταιρεία.

Η εργασία μπορεί να εκτελεστεί μόνο από εξειδικευμένη και εξουσιοδοτημένη τεχνική εταιρεία, η οποία πρέπει να εκτελεί όλες τις απαραίτητες εργασίες και να εξαλείφει αμέσως τις βλάβες που διαπιστώνονται.

⚠ **Παράδοση στον ιδιοκτήτη**

Κατά την παράδοση ενημερώστε τον υπεύθυνο λειτουργίας σχετικά με τον χειρισμό και τις συνθήκες λειτουργίας του ηλιακού συστήματος.

- ▶ Εξηγήστε το χειρισμό τονίζοντας ιδιαίτερα τα σημεία που σχετίζονται με την ασφάλεια.
- ▶ Επισημάνετε ότι η μετατροπή ή επισκευή πρέπει να ανατίθεται αποκλειστικά σε εκπαιδευμένο συνεργάτη.
- ▶ Επισημάνετε την αναγκαιότητα επιθεώρησης και συντήρησης για την ασφαλή και φιλική προς το περιβάλλον λειτουργία.
- ▶ Παραδώστε τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας στον ιδιοκτήτη και υποδείξτε του να τις φυλάξει.

⚠ **Ασφάλεια ηλεκτρικών συσκευών οικιακής χρήσης και άλλες παρόμοιες χρήσεις**

Οι ακόλουθες απαιτήσεις βρίσκουν εφαρμογή σύμφωνα με το πρότυπο EN 60335-2-21 προς αποφυγή πρόκλησης κινδύνων κατά τη χρήση ηλεκτρικών συσκευών:

«Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 3 ετών και άνω, καθώς και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εφόσον επιβλέπονται ή τους έχουν δοθεί οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους πιθανούς κινδύνους. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν επιτρέπεται να διεξάγονται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.»

«Παιδιά ηλικίας 3 έως 8 ετών επιτρέπεται να χειρίζονται μόνο τη βάνα που είναι συνδεδεμένη με τη συσκευή.»

«Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών του ή από άτομο με παρόμοια ειδικευση, ώστε να αποφευχθούν κίνδυνοι.»

2 Πρότυπα, προδιαγραφές και οδηγίες

Λάβετε υπόψη τις ακόλουθες προδιαγραφές και τους κανονισμούς για την εγκατάσταση και τη λειτουργία:

- Διατάξεις για την ηλεκτρική εγκατάσταση και σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδοσίας
- Διατάξεις για την ηλεκτρική εγκατάσταση και σύνδεση στο ασύρματο δίκτυο ή το δίκτυο απομακρυσμένης σύνδεσης
- Πρότυπα και προδιαγραφές της χώρας

3 Στοιχεία για τη συσκευή

3.1 Δήλωση συμμόρφωσης

Το προϊόν αυτό συμμορφώνεται όσον αφορά στην κατασκευή και στη λειτουργία του με τις ευρωπαϊκές και εθνικές προδιαγραφές.

CE Με τη σήμανση CE δηλώνεται η συμμόρφωση του προϊόντος με όλη την εφαρμοσίμη νομοθεσία ΕΕ, η οποία προβλέπει την εφαρμογή αυτής της σήμανσης.

Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης διατίθεται στο διαδίκτυο: www.bosch-homecomfort.gr.

3.2 Χρήση σύμφωνα με τις διατάξεις των ισχυόντων κανονισμών

Η συσκευή σχεδιάστηκε για τη θέρμανση και την αποθήκευση πόσιμου νερού. Τηρείτε όλους τους κανονισμούς, τις οδηγίες και τα πρότυπα σχετικά με το πόσιμο νερό, που ισχύουν στην εκάστοτε χώρα.

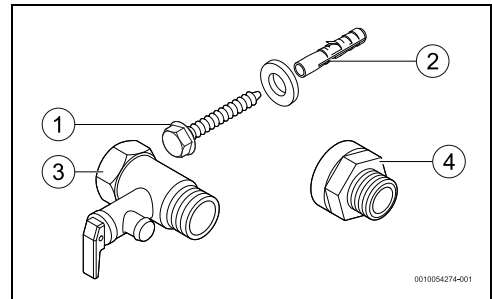
Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται μόνο σε εγκαταστάσεις υγειονομικού ενδιαφέροντος με ένα κύκλωμα υπό πίεση.

Οποιαδήποτε άλλη χρήση θεωρείται ακατάλληλη. Ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν λόγω ακατάλληλης χρήσης δεν επισύρουν ευθύνη του κατασκευαστή.

3.3 Περιγραφή της δεξαμενής ζεστού νερού

- Δεξαμενή αποθήκευσης από χάλυβα με εμαγιέ επίστρωση κατασκευασμένη σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα.
- Κατασκευασμένη για χρήση υπό υψηλή πίεση.
- Εξωτερικό υλικό: χαλύβδινο έλασμα και πλαστικό.
- Εύκολη λειτουργία.
- Μονωτικό υλικό πολυουρεθάνης χωρίς CFC.
- Ανόδιο μαγνησίου γαλβανικής προστασίας.

3.4 Πρόσθετος εξοπλισμός



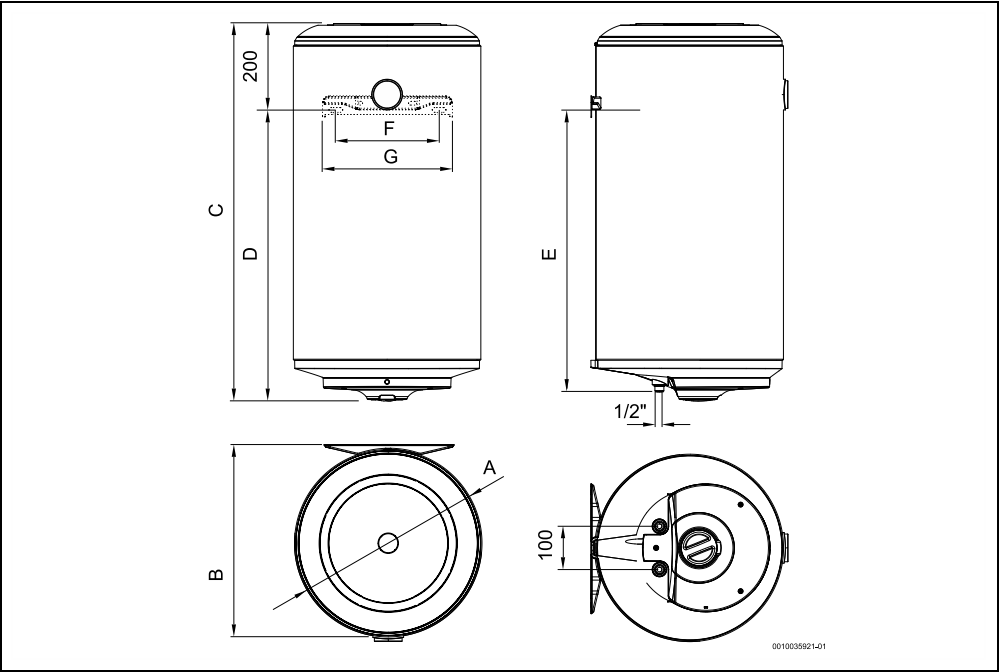
Σχ. 1 Πρόσθετος εξοπλισμός

- [1] Βίδες (2x)¹⁾
- [2] Ούπα (2x)¹⁾
- [3] Γαλβανική μόνωση (2x)¹⁾
- [4] Βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης (8 bar)

1) Διαθεσιμότητα για ορισμένα μοντέλα (ανάλογα με την αγορά)

3.5 Διαστάσεις και ελάχιστες αποστάσεις

3.5.1 Κάθετη τοποθέτηση

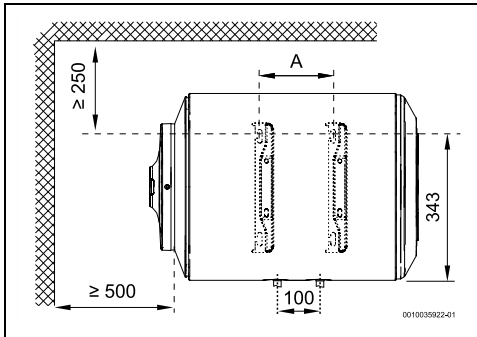


Σχ. 2 Διαστάσεις σε mm (επιτοίχια, κάθετη εγκατάσταση)

Συσκευή	A	B	C	D	E	F	G
...030.S..	380	390	610	410	388	340	380
...050.S..	386	396	863	663	641	340	380
...050...	445	452	622	422	407	240	300
...080.S..	386	396	1122	922	899	340	380
...080...	445	452	821	621	606	240	300
...080...H..	433	440	821	621	606	240	300
...100...	445	452	1023	823	808	240	300
...120...	445	452	1146	946	931	240	300

Πίν. 1

3.5.2 Οριζόντια εγκατάσταση

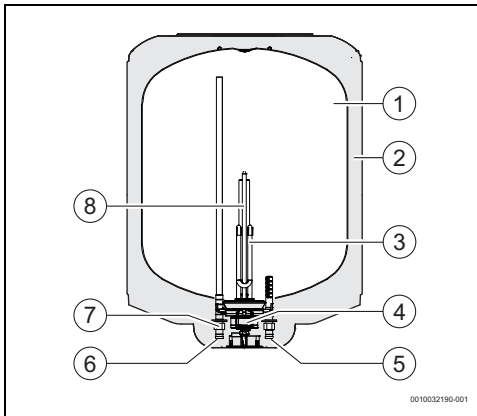


Σχ. 3 Διαστάσεις σε mm (επιτοίχια, οριζόντια εγκατάσταση, TR1000...H)

Συσκευή	A
...080...	350
...100...	495

Πίν. 2

3.6 Σχέδιο συσκευής



Σχ. 4 Εξαρτήματα συσκευής

- [1] Δεξαμενή
- [2] Μονωτική στρώση πολυουρεθάνης χωρίς CFC
- [3] Θερμαντικό στοιχείο
- [4] Θερμοστάτης ρύθμισης και ασφάλειας
- [5] Είσοδος κρύου νερού ½ αρσενική
- [6] Εκροή ζεστού νερού ½ αρσενική
- [7] Γαλβανικός μονωτής
- [8] Ανόδιο μαγνησίου

3.7 Μεταφορά και αποθήκευση

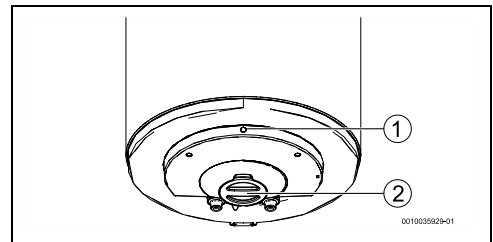
Η συσκευή πρέπει να μεταφέρεται και να αποθηκεύεται σε στεγνό μέρος προστατευμένο από παγετό.

Κατά τον χειρισμό,

- Αποφύγετε την πτώση της συσκευής.
- Η συσκευή πρέπει να μεταφέρεται στην αρχική της συσκευασία με τη χρήση κατάλληλων μέσων μεταφοράς.
- Η συσκευή πρέπει να αφαιρείται από την αρχική της συσκευασία μόνο αφού βρεθεί στο σημείο εγκατάστασης.

4 Οδηγίες χρήσης

4.1 Ταμπλό ελέγχου



Σχ. 5 Ταμπλό ελέγχου

- [1] Ένδειξη ON
- [2] Θερμοστάτης (τύποι προϊόντος με θερμοστάτη)

4.2 Πριν από την πρώτη θέση της συσκευής σε λειτουργία



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στη συσκευή!

- Η πρώτη θέση της συσκευής σε λειτουργία πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένο και εκπαιδευμένο τεχνικό που παρέχει στον πελάτη όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για τη σωστή λειτουργία της συσκευής.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στη συσκευή!

- Ποτέ μην ενεργοποιείτε τη συσκευή εκτός και εάν η δεξαμενή είναι γεμάτη νερό. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο στοιχείο θέρμανσης.

4.3 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της συσκευής

Ενεργοποίηση

- ▶ Στη συνέχεια, συνδέστε τη συσκευή στην πρίζα, αφού βεβαιωθείτε ότι υπάρχει κατάλληλη γείωση.

Απενεργοποίηση

- ▶ Αποσυνδέστε τη συσκευή από την ηλεκτρική σύνδεση, αφαιρώντας την πρίζα.

4.4 Ρύθμιση της θερμοκρασίας νερού



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος πρόκλησης εγκαυμάτων!

- Κίνδυνος πρόκλησης εγκαυμάτων από καυτό νερό σε παιδιά ή ηλικιωμένους.
- ▶ Ελέγχετε πάντα τη θερμοκρασία του νερού με το χέρι. Ο σωλήνας εκροής ζεστού νερού μπορεί να φτάσει σε εξίσου υψηλές θερμοκρασίες και υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων σε περίπτωση επαφής.

Θερμοκρασία	Χρόνος που μεσολαβεί για έγκαυμα από καυτό νερό	
	Ηλικιωμένοι/παιδιά ηλικίας κάτω των 5 ετών	Ενήλικες
50 °C	2,5 λεπτά	πάνω από 5 λεπτά
52 °C	λιγότερο από 1 λεπτό	1,5 έως 2 λεπτά
55 °C	Περίπου 15 δευτερόλεπτα	Περίπου 30 δευτερόλεπτα
57 °C	Περίπου 5 δευτερόλεπτα	Περίπου 10 δευτερόλεπτα
60 °C	Περίπου 2,5 δευτερόλεπτα	Λιγότερο από 5 δευτερόλεπτα
62 °C	Περίπου 1,5 δευτερόλεπτα	Λιγότερο από 3 δευτερόλεπτα
65 °C	Περίπου 1 δευτερόλεπτο	Περίπου 1,5 δευτερόλεπτα
68 °C	Λιγότερο από 1 δευτερόλεπτο	Περίπου 1 δευτερόλεπτο

Πίν. 3



Η δεξαμενή ζεστού νερού σταματά να θερμαίνεται μόλις επιτευχθεί η απαιτούμενη θερμοκρασία νερού (η ένδειξη ON σβήνει). Η δεξαμενή ζεστού νερού αρχίζει πάλι να θερμαίνεται μόλις η θερμοκρασία νερού μειωθεί κάτω από την απαιτούμενη θερμοκρασία (η ένδειξη ON ανάβει) έως ότου επιτευχθεί η ονομαστική θερμοκρασία.

4.4.1 Τύποι προϊόντος χωρίς θερμοστάτη

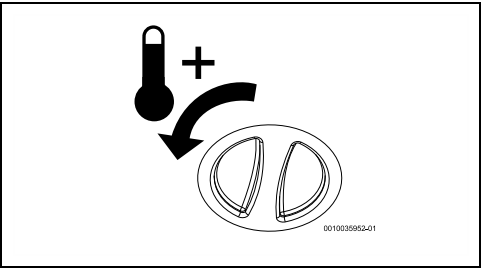
- ▶ Η θερμοκρασία απορροής νερού είναι ρυθμισμένη εργοστασιακά, βλ. Πίν. 8.

4.4.2 Τύποι προϊόντος με θερμοστάτη

- ▶ Η μέγιστη θερμοκρασία απορροής νερού μπορεί να ρυθμιστεί μέσω του θερμοστάτη έως τους (→Πίν. 8).

Αύξηση της θερμοκρασίας

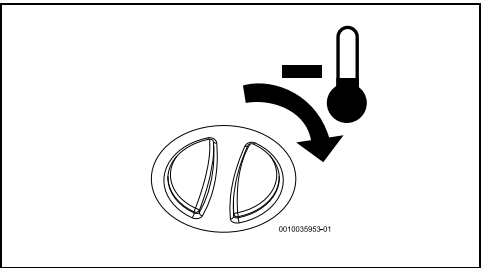
- ▶ Περιστρέψτε τον θερμοστάτη αριστερόστροφα.



Σχ. 6 Αύξηση της θερμοκρασίας

Μείωση της θερμοκρασίας

- ▶ Περιστρέψτε τον θερμοστάτη δεξιόστροφα.



Σχ. 7 Μείωση της θερμοκρασίας

4.5 Ενεργοποίηση βαλβίδας εκτόνωσης πίεσης



Ενεργοποιείτε τη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης μία φορά τον μήνα για να προλάβετε τον σχηματισμό αλάτων στον εξοπλισμό ασφαλείας και να βεβαιωθείτε ότι δεν έχει φράξει.



Ενδέχεται να στάξει νερό στο σημείο εκροής της βαλβίδας ασφαλείας. Το σημείο εκροής της βαλβίδας εκτόνωσης πίεσης πρέπει να έχει κατεύθυνση προς τα κάτω και να είναι ανοιχτό προς την ατμόσφαιρα.

- ▶ Αποστραγγίστε το σημείο εκροής της βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης στο σωλήνα αποχέτευσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος πρόκλησης εγκαυμάτων!

Υψηλή θερμοκρασία ζεστού νερού.

- ▶ Προτού ανοίξετε τη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης, ανοίξτε τη βάνα ζεστού νερού και ελέγξτε τη θερμοκρασία του νερού της συσκευής.
- ▶ Περιμένετε έως ότου η θερμοκρασία νερού μειωθεί αρκετά, ώστε να αποφευχθούν εγκαύματα από καυτό νερό και άλλες βλάβες.

4.6 Εκκένωση της συσκευής



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος ζημιάς!

Το νερό εντός της συσκευής μπορεί να προκαλέσει υλικές ζημιές.

- ▶ Τοποθετήστε ένα δοχείο κάτω από τη συσκευή για να συλλέξετε όλο το νερό που εξέρχεται από τη συσκευή.
- ▶ Εκκενώστε τη συσκευή.
- ▶ Κλείστε τη βαλβίδα απομόνωσης νερού (→ σχ. 11, [5]).
- ▶ Ανοίξτε μια βάνα ζεστού νερού.
- ▶ Ανοίξτε τη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης.
- ▶ Περιμένετε μέχρι να εκκενωθεί πλήρως η συσκευή.

4.7 Εκκένωση της συσκευής μετά από παρατεταμένη αδράνεια (πάνω από 3 μήνες)



Το νερό στο εσωτερικό της συσκευής πρέπει να αντικατασταθεί σε περίπτωση μη χρήσης για μεγάλο χρονικό διάστημα (πάνω από 3 μήνες).

- ▶ Αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
- ▶ Εκκενώστε πλήρως τη συσκευή.
- ▶ Γεμίστε τη συσκευή μέχρι το νερό να αρχίσει να εξέρχεται από όλες τις βάνες ζεστού νερού.
- ▶ Κλείστε τις βάνες ζεστού νερού.
- ▶ Συνδέστε τη συσκευή στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

4.8 Καθαρισμός καλύμματος συσκευής

- ▶ Καθαρίστε το κάλυμμα της συσκευής μόνο με ένα νωπό πανί και λίγο καθαριστικό.



Μην χρησιμοποιήσετε διαβρωτικά ή/και λειαντικά καθαριστικά.

5 Εγκατάσταση (μόνο για εξειδικευμένους και εκπαιδευμένους τεχνικούς)

5.1 Σημαντικές πληροφορίες



Η εγκατάσταση, η ηλεκτρική σύνδεση και η πρώτη θέση σε λειτουργία είναι εργασίες που πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από εξειδικευμένους τεχνικούς.



Για να διασφαλίσετε τη σωστή εγκατάσταση και λειτουργία της συσκευής τηρείτε όλους τους κανονισμούς, τις τεχνικές οδηγίες καθώς και τις ισχύουσες εθνικές και τοπικές διατάξεις.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος υλικών ζημιών!

Κίνδυνος πρόκλησης ανεπανόρθωτης ζημιάς στη συσκευή.

- ▶ Αφαιρέστε τη συσκευή από τη συσκευασία μόνο αφού μεταφερθεί στο σημείο εγκατάστασης.
- ▶ Σε καμία περίπτωση μην αποθέτετε το βάρος της συσκευής στις συνδέσεις νερού.
- ▶ Απαιτείται προσοχή κατά τον χειρισμό της συσκευής.
- ▶ Η εγκατάσταση της συσκευής ή/και του ηλεκτρολογικού πρόσθετου εξοπλισμού πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του προτύπου IEC 60364-7-701, όπου αυτό ισχύει.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος υλικών ζημιών!

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στα στοιχεία θέρμανσης.

- ▶ Αρχικά συνδέστε τη συσκευή στην παροχή νερού και γεμίστε την.
- ▶ Στη συνέχεια, συνδέστε τη συσκευή στην πρίζα, αφού βεβαιωθείτε ότι υπάρχει κατάλληλη γείωση.

Ποιότητα νερού

Η συσκευή προορίζεται για θέρμανση ζεστού νερού οικιακής χρήσης σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς. Σε περιοχές με υψηλό βαθμό σκληρότητας νερού συνιστάται η χρήση εγκατάστασης επεξεργασίας νερού. Για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου σχηματισμού αλάτων στο υδραυλικό κύκλωμα, οι παράμετροι πόσιμου νερού πρέπει να εμπίπτουν στο παρακάτω εύρος τιμών.

Απαιτήσεις για το πόσιμο νερό	Μονάδες	
Σκληρότητα νερού, ελάχ.	ppm κόκκοι/γαλόνι ΗΠΑ °dH	120 7,2 6,7
pH, ελάχ. - μέγ.		6,5 - 9,5
Ηλεκτρική αγωγιμότητα, ελάχ. - μέγ.	μS/cm	130 - 1500

Πίν. 4 Απαιτήσεις για το πόσιμο νερό

5.2 Επιλογή σημείου εγκατάστασης

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στη συσκευή!

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών στο εσωτερικό και το εξωτερικό της συσκευής.

- ▶ Επιλέξτε έναν τοίχο με επαρκή φέρουσα ικανότητα για την υποστήριξη της συσκευής όταν η δεξαμενή είναι γεμάτη.

Θέση εγκατάστασης

- ▶ Είναι απαραίτητη η συμμόρφωση με τις ισχύουσες οδηγίες.
- ▶ Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση της συσκευής σε πηγή θερμότητας, εκτεθειμένη στις καιρικές συνθήκες ή σε διαβρωτικό περιβάλλον.
- ▶ Εγκαθιστάτε τη συσκευή σε χώρο όπου η θερμοκρασία δεν πέφτει κάτω από 0 °C .
- ▶ Εγκαθιστάτε τη συσκευή μόνο σε σημεία εύκολα προσβάσιμα για τη συντήρηση.
- ▶ Μην εγκαθιστάτε τη συσκευή σε υψόμετρο άνω των 3000 m από το επίπεδο της θάλασσας.
- ▶ Διασφαλίστε τον αερισμό του χώρου τοποθέτησης. Η θερμοκρασία του χώρου δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 35 °C.
- ▶ Εγκαταστήστε τη συσκευή κοντά στην πιο συχνά χρησιμοποιούμενη βάνα ζεστού νερού, προκειμένου να μειώνεται η απώλεια θερμότητας και ο χρόνος αναμονής.
- ▶ Εγκαταστήστε τη συσκευή σε σημείο όπου θα μπορεί να αφαιρεθεί το ανόδιο, επιτρέποντας την εκτέλεση των απαραίτητων εργασιών συντήρησης.

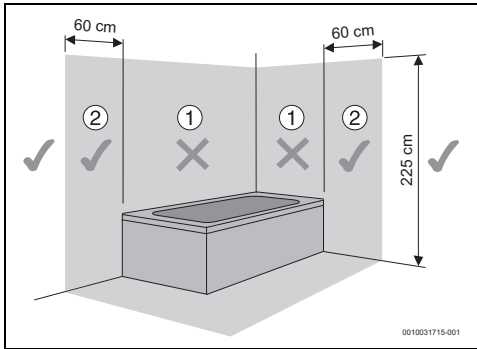
Περιοχή προστασίας

- ▶ Εγκαταστήστε τη συσκευή μόνο στις εγκεκριμένες περιοχές προστασίας.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

- ▶ Συνδέστε τη συσκευή σε σημείο σύνδεσης με σύνδεση καλωδίου γείωσης.



Σχ. 8 Περιοχή προστασίας

5.3 Εγκατάσταση της συσκευής



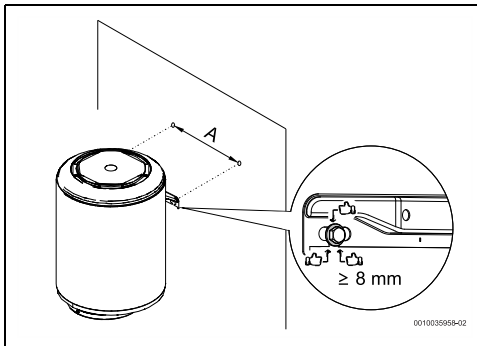
Η συσκευή πρέπει οπωσδήποτε να στερεωθεί στον τοίχο.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος υλικών ζημιών!

- Χρησιμοποιείτε βίδες και μέσα στερέωσης με τεχνικά χαρακτηριστικά που προορίζονται για βάρος μεγαλύτερο της συσκευής, όταν η δεξαμενή είναι γεμάτη, και που είναι κατάλληλα για τον τύπο του τοίχου εγκατάστασης.

Κάθετη τοποθέτηση

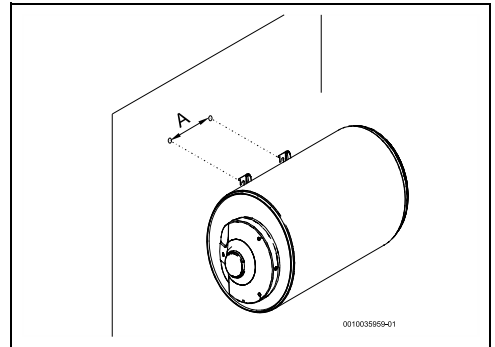


Σχ. 9 Κάθετη εγκατάσταση (επιτοίχια)

Συσκευή	A
Μοντέλα με βασική διάμετρο	240
Μοντέλο με μικρή διάμετρο	340

Πίν. 5

Οριζόντια εγκατάσταση



Σχ. 10 Οριζόντια εγκατάσταση (επιτοίχια TR1000...H)

Συσκευή	A
...50...	165
...80...	350
...100...	495

Πίν. 6



Στην περίπτωση οριζόντιας εγκατάστασης:

- Βεβαιωθείτε ότι οι υδραυλικές συνδέσεις είναι κατακόρυφες και βρίσκονται στο κάτω μέρος της συσκευής.

5.4 Σύνδεση νερού

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος υλικών ζημιών!

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών λόγω διάβρωσης στις συνδέσεις της συσκευής.

- Χρησιμοποιείτε γαλβανικούς μονωτές στις συνδέσεις νερού. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγονται τα ηλεκτρικά (γαλβανικά) ρεύματα ανάμεσα στα μέταλλα των υδραυλικών συνδέσεων και, συνεπώς, η πιθανή διάβρωσή τους.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**Κίνδυνος υλικών ζημιών!**

- ▶ Εγκαταστήστε ένα φίλτρο στην είσοδο νερού σε περιοχές όπου το νερό περιέχει αιωρούμενη σωματιδιακή ύλη.
- ▶ Σε περίπτωση χρήσης σωλήνων PEX εγκαταστήστε θερμοστάτη ελέγχου (Σχ. 12, [8]) στον σωλήνα εκροής της συσκευής. Θα πρέπει να ρυθμιστεί κατάλληλα, ώστε να αντιστοιχεί στην απόδοση του χρησιμοποιούμενου υλικού.
- ▶ Οι χρησιμοποιούμενοι σωλήνες πρέπει να έχουν σχεδιαστεί για πίεση έως 10 bar (1 MPa) και θερμοκρασία έως 100 °C.

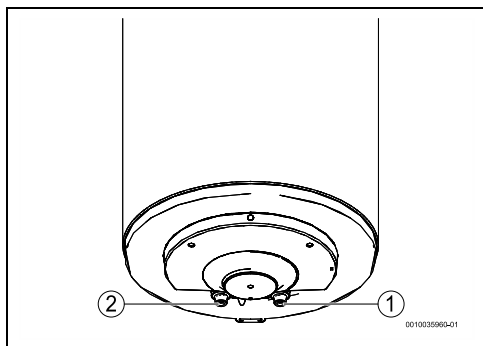
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**Κίνδυνος υλικών ζημιών!**

- ▶ Για την αποτροπή διάβρωσης και συγκέντρωσης στοιχείων που αλλοιώνουν τη διαύγεια του νερού (χρώμα στο νερό της βρύσης) καθώς και οσμών στο νερό, λάβετε υπόψη τις πληροφορίες στον πίνακα 4 με τις απαιτήσεις για το πόσιμο νερό, και επίσης ελέγξτε αν είναι απαραίτητη η προσαρμογή της εγκατάστασης στον τύπο νερού (για παράδειγμα, προσθήκη συστημάτων φίλτρου ή αλλαγή της πηγής παροχής).



Σύσταση:

- ▶ Ξεπλύνετε το σύστημα πριν από την εγκατάσταση διότι η παρουσία σωματιδίων άμμου μπορεί να προκαλέσει μείωση ή περιορισμό της ροής, μέχρι και πλήρη απόφραξη.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι οι σωλήνες κρύου και ζεστού νερού επισημαίνονται κατάλληλα έτσι ώστε να αποφεύγεται τυχόν σύγχυση.

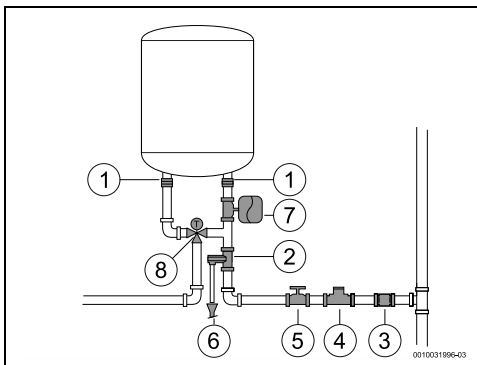


Σχ. 11

- [1] Είσοδος κρύου νερού (δεξιά)

- [2] Εκροή ζεστού νερού (αριστερά)

- ▶ Χρησιμοποιήστε κατάλληλο πρόσθετο εξοπλισμό σύνδεσης για την υδραυλική σύνδεση της συσκευής.



Σχ. 12

- [1] Γαλβανική μόνωση
- [2] Βαλβίδα ασφαλείας
- [3] Βαλβίδα αντεπιστροφής
- [4] Βαλβίδα μείωσης πίεσης
- [5] Βαλβίδα απομόνωσης
- [6] Σύνδεση αποστράγγισης
- [7] Δοχείο διαστολής
- [8] Βάνα μείξης



Για την αποφυγή προβλημάτων που οφείλονται σε ξαφνικές αλλαγές πίεσης στο σύστημα παροχής συνιστάται η τοποθέτηση βαλβίδας ελέγχου αντίθετα προς τη ροή πίεσης της συσκευής.

Αν υπάρχει κίνδυνος παγετού:

- ▶ Αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
- ▶ Εξαερώστε τη συσκευή (→ κεφάλαιο 4).
- ή •
- ▶ Μην αποσυνδέετε τη συσκευή από το ηλεκτρικό ρεύμα.
- ▶ Επιλέξτε τη χαμηλότερη θερμοκρασία νερού.

5.5 Βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης

- Εγκαταστήστε τη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης στην είσοδο νερού της συσκευής.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος ζημιάς!

- Μην φράσσετε ποτέ την έξοδο εξαερισμού της βαλβίδας εκτόνωσης πίεσης.
- Ποτέ μην εγκαθιστάτε εξαρτήματα (εκτός από εκείνα που παρουσιάζονται στο σχ. 11) ανάμεσα στη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης και την είσοδο κρύου νερού (δεξιά πλευρά) της συσκευής.



Αν η πίεση εισόδου νερού είναι μεταξύ 1,5 και 3 bar, δεν είναι απαραίτητη η εγκατάσταση μειωτή πίεσης. Αν η πίεση εισόδου νερού υπερβαίνει αυτές τις τιμές, τότε είναι απαραίτητη:

- η εγκατάσταση ενός μειωτή πίεσης (σχ. 11, [4]). Η βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης ενεργοποιείται όποτε η πίεση νερού στη συσκευή είναι μεγαλύτερη από 8 bar (± 1 bar), επομένως είναι απαραίτητη πρόβλεψη διόδου απορροής νερού.
- η εγκατάσταση ενός δοχείου διαστολής (σχ. 11, [7]) για την αποτροπή του υπερβολικά συχνού ανοίγματος της βαλβίδας εκτόνωσης πίεσης. Ο όγκος του δοχείου διαστολής θα πρέπει να είναι ίσος με το 5% του όγκου τη συσκευής.

6 Ηλεκτρική σύνδεση (μόνο για εξειδικευμένους και εκπαιδευμένους τεχνικούς)

Γενικές υποδείξεις



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

- Πριν από όλες τις εργασίες στη συσκευή διακόψτε την τροφοδοσία τάσης.

Όλες οι διατάξεις ρύθμισης, ελέγχου και ασφαλείας της συσκευής συνδέονται εργοστασιακά και παραδίδονται έτοιμες προς λειτουργία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κεραυνός!

- Η συσκευή πρέπει να διαθέτει ξεχωριστή σύνδεση στο κουτί διανομέα και να είναι ασφαλισμένη με διακόπτη διαρροής 30 mA και προστατευτικό αγωγό. Σε περιοχές με συχνούς κεραυνούς φροντίστε να υπάρχει σύστημα αντικεραυνικής προστασίας.

6.1 Σύνδεση ηλεκτρικού καλωδίου



Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις σε κτίρια κατοικιών.

- Πρέπει να υπάρχει ένας προστατευτικός αγωγός.
- Για τη σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο χρησιμοποιήστε πρίζα με προστατευτικό αγωγό.

6.2 Αντικατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας



Αν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί ζημιάς, πρέπει να αντικατασταθεί με αυθεντικό ανταλλακτικό.

- Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα.
- Λασκάρτε τις βίδες του καλύμματος.
- Αποσυνδέστε όλους τους ακροδέκτες του καλωδίου τροφοδοσίας.
- Αφαιρέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και αντικαταστήστε το με καινούριο.
- Επανασυνδέστε όλες τις συνδέσεις.
- Σφίξτε τις συνδέσεις του καλύμματος.
- Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στην πρίζα.
- Βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά.

7 Πρώτη θέση της συσκευής σε λειτουργία (μόνο για εξειδικευμένο τεχνικό)

- Βεβαιωθείτε για τη σωστή εγκατάσταση της συσκευής.
- Ανοίξτε τις βαλβίδες νερού.
- Ανοίξτε όλες τις βάνες ζεστού νερού και εξαερώστε πλήρως τις υδραυλικές σωληνώσεις.
- Ελέγξτε τη στεγανότητα όλων των συνδέσεων και γεμίστε τη συσκευή.
- Συνδέστε τη συσκευή στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

- ▶ Ενημερώστε τον πελάτη σχετικά με τη λειτουργία και τον χειρισμό αυτής της συσκευής.

8 Συντήρηση (μόνο για εξειδικευμένους και εκπαιδευμένους τεχνικούς)



Επιθεώρηση, συντήρηση και επισκευές

- ▶ Μόνο εξειδικευμένοι και πιστοποιημένοι τεχνικοί επιτρέπεται να εκτελούν την επιθεώρηση, τη συντήρηση και τις επισκευές.
- ▶ Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά του κατασκευαστή. Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει ουδεμία ευθύνη για ζημιές που οφείλονται σε ανταλλακτικά τα οποία δεν έχουν διατεθεί από τον κατασκευαστή.

Σύσταση προς τον πελάτη: Έλεγχος συντήρησης.

- ▶ Συνιστάται ετήσιο σέρβις της συσκευής από εξειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο τεχνικό, προκειμένου να διασφαλίζεται η απόδοση, η ασφάλεια και η αξιοπιστία της συσκευής.

8.1 Πληροφορίες για τον χρήστη

8.1.1 Καθαρισμός

- ▶ Μην χρησιμοποιείτε καθαριστικά με λειαντικές ή καυστικές ιδιότητες ή καθαριστικά που περιέχουν διαλύτες.
- ▶ Χρησιμοποιείτε μαλακό πανί για να καθαρίζετε το εξωτερικό της συσκευής.

8.1.2 Έλεγχος της βαλβίδας ασφαλείας

- ▶ Ελέγξτε αν κατά τη θέρμανση υπάρχει διαρροή νερού από τον σωλήνα αερισμού της βαλβίδας εκτόνωσης πίεσης.
- ▶ Μην φράσετε ποτέ την έξοδο εξαερισμού της βαλβίδας εκτόνωσης πίεσης.

8.1.3 Συντήρηση και επισκευή

- ▶ Ο πελάτης είναι υπεύθυνος για τη διασφάλιση συστηματικής συντήρησης και δοκιμών από τον τεχνικό σέρβις ή από εξουσιοδοτημένο συνεργάτη.

8.2 Εργασίες περιοδικής συντήρησης



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού ή υλικών ζημιών!

Πριν από την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης:

- ▶ Απενεργοποιήστε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
- ▶ Κλείστε τη βαλβίδα απομόνωσης νερού.

- ▶ Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά.

- ▶ Παραγγείλετε τα ανταλλακτικά από τον κατάλογο ανταλλακτικών για τη συγκεκριμένη συσκευή.
- ▶ Κατά την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης αντικαταστήστε τους συνδέσμους που έχουν αφαιρεθεί με καινούριους.

8.2.1 Έλεγχος λειτουργίας

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα λειτουργούν σωστά.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος ζημιών!

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών στην εμαγιέ επίστρωση.

- ▶ Μην καθαρίζετε ποτέ την εσωτερική εμαγιέ επιφάνεια της συσκευής με προϊόντα αποσβέσωσης. Δεν απαιτούνται πρόσθετα προϊόντα για την προστασία της εμαγιέ επίστρωσης.

8.2.2 Βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης



Ενεργοποιείτε τη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης μία φορά τον μήνα για να προλάβετε τον σχηματισμό αλάτων στον εξοπλισμό ασφαλείας και να βεβαιωθείτε ότι δεν έχει φράξει.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος πρόκλησης εγκαυμάτων!

Υψηλή θερμοκρασία ζεστού νερού.

- ▶ Προτού ανοίξετε τη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης, ανοίξτε τη βάνα ζεστού νερού και ελέγξτε τη θερμοκρασία του νερού της συσκευής.
- ▶ Περιμένετε έως ότου η θερμοκρασία νερού μειωθεί αρκετά, ώστε να αποφευχθούν εγκαυματα από καυτό νερό και άλλες βλάβες.
- ▶ Ανοίγεται χειροκίνητα τη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης τουλάχιστον μία φορά τον μήνα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού ή υλικών ζημιών!

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι το νερό που εξέρχεται από τη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης δεν αποτελεί κίνδυνο τραυματισμού ή υλικών ζημιών.

8.3 Ανόδιο προστασίας



Για την προστασία της συσκευής από διάβρωση υπάρχει εγκατεστημένο στο εσωτερικό της δεξαμενής ένα ανόδιο μαγνησίου.

Το ανόδιο μαγνησίου παρέχει βασική προστασία από πιθανές ζημιές στην εμαγιέ επιφάνεια.

Συνιστάται η διενέργεια αρχικού ελέγχου ένα έτος μετά την πρώτη θέση σε λειτουργία.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος διάβρωσης!

Ο ανεπαρκής έλεγχος του ανοδίου θα μπορούσε να οδηγήσει σε πρόωρη διάβρωση.

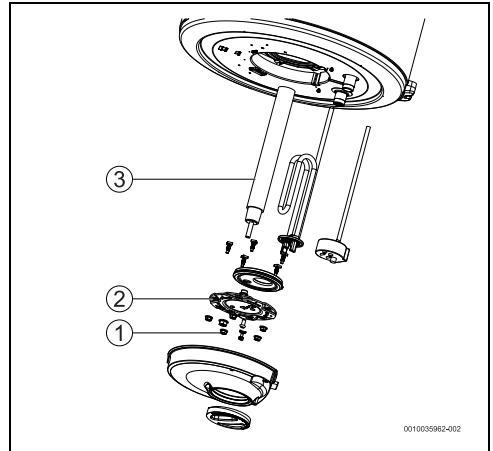
- ▶ Ανάλογα με την ποιότητα νερού στην περιοχή σας (→ Πίν. 4), ελέγχετε το ανόδιο ετησίως ή ανά δύο έτη και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε το.



Απαγορεύεται η πρώτη θέση της συσκευής σε λειτουργία χωρίς να υπάρχει τοποθετημένο ανόδιο μαγνησίου.

Χωρίς αυτήν την προστασία η συσκευή δεν καλύπτεται από την εγγύηση κατασκευαστή.

- ▶ Απενεργοποιήστε το ρελέ διαρροής (RCD εισόδου) της συσκευής.
- ▶ Πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή δεν είναι συνδεδεμένη στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
- ▶ Εκκενώστε πλήρως τη συσκευή (→ κεφάλαιο 4.6).
- ▶ Λασκάρτε τις βίδες στο κάλυμμα της συσκευής και αφαιρέστε το.
- ▶ Αποσυνδέστε τα καλώδια σύνδεσης από τον θερμοστάτη.
- ▶ Λασκάρτε τις παξιμάδι στερέωσης της φλάντζας [1].
- ▶ Αφαιρέστε τη φλάντζα [2].
- ▶ Ελέγξτε το ανόδιο μαγνησίου [3] και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε το.



Σχ. 13 Πρόσβαση στο εσωτερικό της συσκευής και ταυτοποίηση εξαρτημάτων

- [1] Παξιμάδι στερέωσης της φλάντζας
- [2] Φλάντζα
- [3] Ανόδιο μαγνησίου

8.4 Θερμική απολύμανση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος πρόκλησης εγκαυμάτων!

Κατά τον τακτικό καθαρισμό, το ζεστό νερό μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα από καυτό νερό.

- ▶ Εκτελείτε αυτές τις εργασίες εκτός του κανονικού χρόνου λειτουργίας.
- ▶ Κλείστε όλες τις βάνες ζεστού νερού.
- ▶ Προειδοποιήστε όλους τους ενοίκους σχετικά με τον κίνδυνο πρόκλησης εγκαυμάτων από καυτό νερό.
- ▶ Ρυθμίστε τον θερμοστάτη στη μέγιστη θερμοκρασία, περιστρέψτε τον αριστερόστροφα μέχρι το τέρμα (→ Σχ. 6)
- ▶ Περιμένετε μέχρι να σβήσει η ένδειξη ON.
- ▶ Ανοίξτε όλες τις βάνες ζεστού νερού, ξεκινώντας από τη βάνα που βρίσκεται πιο κοντά στη δεξαμενή ζεστού νερού, και περιμένετε τουλάχιστον 3 λεπτά έως ότου εκκενωθεί όλο το ζεστό νερό.
- ▶ Κλείστε τις βάνες ζεστού νερού και ρυθμίστε τον θερμοστάτη στην κανονική θερμοκρασία λειτουργίας.

8.5 Θερμοστάτης ασφαλείας

Η συσκευή διαθέτει αυτόματο εξοπλισμό ασφαλείας. Αν για οποιονδήποτε λόγο η θερμοκρασία του νερού στο εσωτερικό της συσκευής υπερβεί το όριο ασφαλείας, αυτός ο εξοπλισμός

διακόπτει την τροφοδοσία ρεύματος προς τη συσκευή, αποτρέποντας ενδεχόμενα ατυχήματα.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ηλεκτροπληξία!

Η επαναφορά του θερμοστάτη επιτρέπεται να εκτελείται αποκλειστικά και μόνο από εξουσιοδοτημένο άτομο! Η επαναφορά αυτού του εξοπλισμού πρέπει να εκτελείται χειροκίνητα και μόνο εφόσον έχει αντιμετωπιστεί η αιτία ενεργοποίησής του.

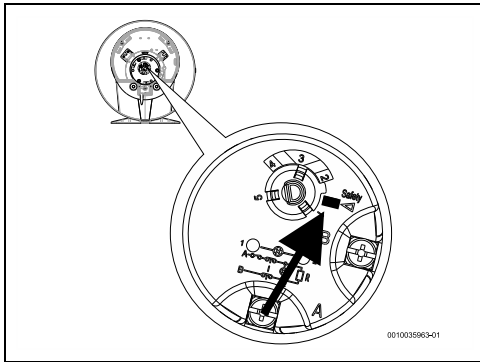
Για την επαναφορά του εξοπλισμού:

- ▶ Αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
- ▶ Λασκάρτε τις βίδες στο κάλυμμα της συσκευής και αφαιρέστε το.
- ▶ Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις.
- ▶ Πατήστε το πλήκτρο στον εξοπλισμό ασφαλείας.

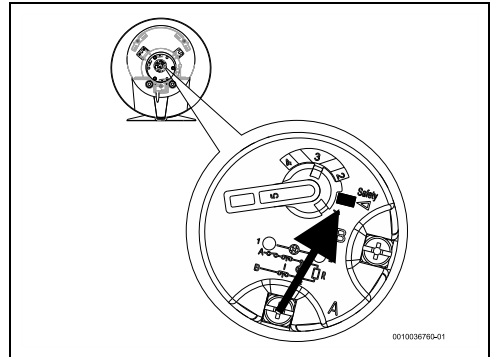


Αν ο θερμοστάτης ασφαλείας ενεργοποιείται συχνά:

- ▶ Μεριμνήστε για τον τακτικότερο καθαρισμό του ηλεκτρικού θερμαντήρα.



Σχ. 14 Θερμοστάτης ασφαλείας (μοντέλα χωρίς κουμπί επιλογής θερμοκρασίας)



Σχ. 15 Θερμοστάτης ασφαλείας (μοντέλα με κουμπί επιλογής θερμοκρασίας)

8.6 Εσωτερικό θερμοσίφωνα

Η αποθήκευση νερού σε υψηλές θερμοκρασίες και οι ιδιότητες του ίδιου του νερού μπορούν να συμβάλουν στη δημιουργία εναποθέσεων αλάτων στην επιφάνεια του ηλεκτρικού θερμαντήρα ή/και στη συσσώρευση ρύπων στο εσωτερικό του, επηρεάζοντας αρνητικά κυρίως τα εξής:

- Ποιότητα νερού
- Κατανάλωση ισχύος
- Λειτουργικότητα συσκευής
- Διάρκεια ζωής συσκευής

Οι προαναφερόμενες συνέπειες ενδέχεται να οδηγήσουν, μεταξύ άλλων, σε μειωμένη θερμική μεταφορά μεταξύ του θερμαντήρα και του νερού, προκαλώντας τη συχνότερη έναρξη/ διακοπή της αντίστασης θέρμανσης, την υψηλότερη κατανάλωση ισχύος και την πιθανή ενεργοποίηση του σετ ασφαλείας, αν παραβιαστούν τα όρια θερμοκρασίας (απαιτείται χειροκίνητη επαναφορά του θερμοστάτη).

Για τη βελτίωση της λειτουργίας, πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθες συστάσεις:

- ▶ Καθαρίστε το εσωτερικό της δεξαμενής.
- ▶ Καθαρίστε την αντίσταση σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή (αφαλάτωση ή αντικατάσταση).
- ▶ Εξετάστε το ανόδιο.
- ▶ Αντικαταστήστε το στεγανωτικό κολάρο της φλάντζας.



Οι παραπάνω επεμβάσεις δεν καλύπτονται από την εγγύηση της συσκευής.

8.7 Επανεκκίνηση μετά από εργασίες συντήρησης

- ▶ Σφίξτε όλες τις συνδέσεις νερού και ελέγξτε τη στεγανότητά τους.

- Ενεργοποιήστε τη συσκευή.

9 Βλάβες

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ηλεκτροπληξία!

- Διακόψτε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στη συσκευή.
- Οι εργασίες εγκατάστασης, επισκευής και συντήρησης πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένους τεχνικούς.

Στον παρακάτω πίνακα περιγράφονται οι λύσεις για πιθανά προβλήματα (οι σχετικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένους τεχνικούς).

Πρόβλημα						Αιτία	Λύσεις
Κρύο νερό	Πολύ ζεστό νερό	Ανεπαρκής χωρητικότητα	Συνεχής αποροή από τη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης	Νερό με χρώμα ακουριάς	Νερό με δυσάρεστη οσμή	Θόρυβος στον θερμοστάτη	
X						Υπερβολική τάση ή ενεργοποίηση του ρελέ διαρροής (πολύ υψηλή ισχύς).	► Ελέγξτε αν η συσκευή έχει συνδεθεί με το προβλεπόμενο, ειδικά σχεδιασμένο καλώδιο για την παροχή του απαιτούμενου ηλεκτρικού ρεύματος.
X	X					Λανθασμένη ρύθμιση θερμοκρασίας μέσω του θερμοστάτη.	► Ρυθμίστε τον θερμοστάτη.
X						Ενεργοποιήθηκε ο θερμοστάτης για τη θερμοκρασία ασφαλείας.	► Βεβαιωθείτε ότι ο θερμοστάτης είναι σωστά τοποθετημένος στην υποδοχή του. ► Εκτελέστε επαναφορά του θερμοστάτη (→ ενότητα 8.5). ► Εξετάστε την εγκατάσταση και κρίνετε αν απαιτείται συντήρηση (για παράδειγμα, απασβέστωση του ηλεκτρικού θερμαντήρα, αφαίρεση ρύπων).
X						Πρόβλημα στο στοιχείο θέρμανσης.	► Αντικαταστήστε το θερμαντικό στοιχείο.
X						Λανθασμένη λειτουργία του θερμοστάτη.	► Αντικαταστήστε ή επανατοποθετήστε τον θερμοστάτη.

Πρόβλημα						Αιτία	Λύσεις
X		X	X		X	Άλλα στη συσκευή ή/και στο σετ ασφαλείας.	▶ Εκτελέστε τη διαδικασία απασβέστωσης. ▶ Εξετάστε την εγκατάσταση και κρίνετε αν απαιτείται συχνότερη συντήρηση ή επεξεργασία νερού, αν τα προβλήματα οφείλονται σε αυξημένη σκληρότητα νερού. ▶ Αν χρειάζεται, αντικαταστήστε το σετ ασφαλείας.
		X	X		X	Πίεση στο σύστημα νερού.	▶ Ελέγξτε την πίεση νερού συστήματος. ▶ Αν χρειάζεται, εγκαταστήστε μειωτή πίεσης (→Σχ. 11). ▶ Βεβαιωθείτε αν είναι απαραίτητη η χρήση δοχείου διαστολής (αρχικό φορτίο 0,5 bar κάτω από την τιμή Pmax).
		X			X	Χωρητικότητα του συστήματος νερού	▶ Ελέγξτε τις σωληνώσεις.
			X			Συσσώρευση ρύπων στο εσωτερικό του θερμοσίφωνα.	▶ Εκκενώστε τον θερμοσίφωνα και καθαρίστε το εσωτερικό του. ▶ Ελέγξτε την ποιότητα παροχής νερού (για παράδειγμα, χρησιμοποιήστε φίλτρο). ▶ Εκτελέστε τις εργασίες συντήρησης και γεμίστε ξανά τον θερμοσίφωνα.
					X	Ανάπτυξη βακτηρίων.	▶ Εκκενώστε τον θερμοσίφωνα και καθαρίστε τον. ▶ Απολυμάνετε τον θερμοσίφωνα.
X		X				Πιθανή ανακυκλοφορία στο σύστημα πόσιμου νερού, υπερβολική κατανάλωση από τις βάνες νερού ή διαρροή στο σύστημα ζεστού νερού.	▶ Προσδιορίστε τον απαραίτητο χρόνο αναθέρμανσης (→Πιν. 8). ▶ Προχωρήστε σε αντικατάσταση, λαμβάνοντας υπόψη την κατανάλωση.

Πιν. 7

10 Τεχνικά χαρακτηριστικά

10.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Η συσκευή πληροί τις απαιτήσεις που ορίζονται από τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες 2014/35/EK και 2014/30/EK.

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Μονάδα	...30 S...	...50 S...	...50... S...	...80 S...	...80 H...	...80... H..	...100 H..	...100.. .	...120.. .
Γενικά χαρακτηριστικά										
Χωρητικότητα	l	30	50	50	75	75	75	100	100	115
Βάρος με κενή δεξαμενή	kg	12,7	17,6	15,5	22,9	19,1	20,1	24,9	24,9	27,4
Βάρος με πλήρη δεξαμενή	kg	42,7	67,6	65,5	97,9	94,1	95,1	124,9	124,9	142,4
Απώλεια θερμότητας μέσω του περιβλήματος	kWh/ 24h	0,7	0,86	0,86	1,34	1,22	1,13	1,39	1,4	1,58
Δεδομένα σχετικά με το νερό										
Μέγ. επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας	bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Συνδέσεις νερού	Ίντσες	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά										

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Μονάδα	...30 S...	...50 S...	...50... S...	...80 S...	...80 H...	...80... S...	...100 H...	...100... S...	...120... S...
Ονομαστική θερμική ισχύς	W	1500	1500	1500	2000	1500	2000	1500	2000	2000
Χρόνος θέρμανσης (ΔΤ-50 °C)		1h25	2h18	2h12	2h35	2h59	2h28	3h57	3h16	3h45
Τάση τροφοδοσίας	VAC	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Συχνότητα	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Μονοφασικό ηλεκτρικό ρεύμα	A	6,5	6,5	6,5	8,7	6,5	8,7	6,5	8,7	8,7
Καλώδιο τροφοδοσίας ισχύος		HO5VV-F 3x1,0 mm ² ή HO5VV-F 3x1,5 mm ²								
Κατηγορία προστασίας		I	I	I	I	I	I	I	I	I
Τύπος προστασίας		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Θερμοκρασία νερού										
Εύρος τιμών θερμοκρασίας	°C	έως 68 °C	έως 66 °C	έως 64 °C	έως 68 °C	έως 62 °C	έως 68 °C	έως 67 °C	έως 62 °C	έως 65 °C

Πίν. 8 Τεχνικά χαρακτηριστικά

10.2 Δεδομένα προϊόντος για κατανάλωση ενέργειας

Στον βαθμό που ισχύουν για το προϊόν, τα παρακάτω δεδομένα βασίζονται στις απαιτήσεις των κανονισμών (EE) 812/2013 και (EE) 814/2013.

Δεδομένα προϊόντος	Σύμβολο	Μονάδα	7736506094	7736506095	7736506096	7736506097	7736506098	7736506099	7736506100	7736506101	7736506102
Τύπος προϊόντος			TR1000T80HB	TR1000T100HB	TR1000T30SB	TR1000T50SB	TR1000T80SB	TR1000T50B	TR1000T80B	TR1000T100B	TR1000T120B
Δηλωμένο προφίλ φορτίου			M	L	S	M	M	M	M	L	L
Τάξη ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού			C	C	C	C	C	C	C	C	C
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η _{wh}	%	36,2	37,5	32,3	36,2	36	36,4	36,7	37,5	37,4
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	AEC	kWh	1419	2727	571	1416	1424	1412	1398	2727	2740
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Άλλο προφίλ φορτίου			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού (άλλο προφίλ φορτίου)	η _{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (άλλο προφίλ φορτίου, μέσες κλιματικές συνθήκες)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου (άλλο προφίλ φορτίου)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Δεδομένα προϊόντος	Σύμβολο	Μονάδα	7736506094	7736506095	7736506096	7736506097	7736506098	7736506099	7736506100	7736506101	7736506102
Θερμοκρασία θερμοστάτη (εργοστασιακή ρύθμιση)	T _{set}	°C	60	64	61	58	54	61	52	56	58
Ηχητική στάθμη, εσωτερικός χώρος	L _{WA}	dB	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Ένδειξη σχετικά με τη δυνατότητα λειτουργίας μόνο κατά τις ώρες εκτός αιχμής			Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι
Απαιτούμενες ειδικές προφυλάξεις κατά τη συναρμολόγηση, την εγκατάσταση ή τη συντήρηση (κατά περίπτωση)	βλ. συνοδευτικά έγγραφα προϊόντος										
Λειτουργία έξυπνης ρύθμισης			Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (μέσες κλιματικές συνθήκες)	Q _{elec}	kWh	6,645	12,645	2,750	6,631	6,678	6,605	6,520	12,643	12,720
Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Q _{fuel}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου (μόνο για λειτουργία με αέριο ή πετρέλαιο)	NO _x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Εβδομαδιαία κατανάλωση καυσίμου με λειτουργία έξυπνης ρύθμισης ενεργοποιημένη	Q _{fuel, week, smart}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Εβδομαδιαία κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας με λειτουργία έξυπνης ρύθμισης ενεργοποιημένη	Q _{elec, week, smart}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Εβδομαδιαία κατανάλωση καυσίμου με λειτουργία έξυπνης ρύθμισης απενεργοποιημένη	Q _{fuel, week}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Εβδομαδιαία κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας με λειτουργία έξυπνης ρύθμισης απενεργοποιημένη	Q _{elec, week}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Χωρητικότητα αποθήκευσης	V	l	75	100	30	50	75	50	75	100	115
Ανάμικτο νερό 40 °C	V ₄₀	l	95,6	141,2	47,6	66,8	99,4	74,8	90,4	135,1	158,5

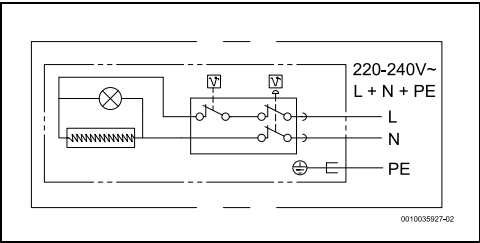
Πίν. 9 Δεδομένα προϊόντος για κατανάλωση ενέργειας

Δεδομένα προϊόντος	Σύμβολο	Μονάδα	7736506103	7736506104	7736506105	7736506106	7736506107	7736506108	7736506109
Τύπος προϊόντος			TR2000T30SB	TR2000T50SB	TR2000T80SB	TR2000T50B	TR2000T80B	TR2000T100B	TR2000T120B
Δηλωμένο προφίλ φορτίου			S	M	M	M	M	L	L
Τάξη ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού			C	C	C	C	C	C	C
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	%	32,3	36,2	36	36,4	36,7	37,5	37,4
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	AEC	kWh	571	1416	1424	1412	1398	2727	2740
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-
Άλλο προφίλ φορτίου			-	-	-	-	-	-	-
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού (άλλο προφίλ φορτίου)	η_{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (άλλο προφίλ φορτίου, μέσες κλιματικές συνθήκες)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου (άλλο προφίλ φορτίου)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-
Θερμοκρασία θερμοστάτη (εργοστασιακή ρύθμιση)	T_{set}	°C	61	58	54	61	52	56	58
Ηχητική στάθμη, εσωτερικός χώρος	L_{WA}	dB	15	15	15	15	15	15	15
Ένδειξη σχετικά με τη δυνατότητα λειτουργίας μόνο κατά τις ώρες εκτός αιχμής			Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι
Απαιτούμενες ειδικές προφυλάξεις κατά τη συναρμολόγηση, την εγκατάσταση ή τη συντήρηση (κατά περίπτωση)	βλ. συνοδευτικά έγγραφα προϊόντος								
Λειτουργία έξυπνης ρύθμισης			Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (μέσες κλιματικές συνθήκες)	Q_{elec}	kWh	2,750	6,631	6,678	6,605	6,520	12,643	12,720
Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Q_{fuel}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου (μόνο για λειτουργία με αέριο ή πετρέλαιο)	NO_x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-

Δεδομένα προϊόντος	Σύμβολο	Μονάδα	7736506103	7736506104	7736506105	7736506106	7736506107	7736506108	7736506109
Εβδομαδιαία κατανάλωση καυσίμου με λειτουργία έξυπνης ρύθμισης ενεργοποιημένη	$Q_{fuel, week, smart}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Εβδομαδιαία κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας με λειτουργία έξυπνης ρύθμισης ενεργοποιημένη	$Q_{elec, week, smart}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Εβδομαδιαία κατανάλωση καυσίμου με λειτουργία έξυπνης ρύθμισης απενεργοποιημένη	$Q_{fuel, week}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Εβδομαδιαία κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας με λειτουργία έξυπνης ρύθμισης απενεργοποιημένη	$Q_{elec, week}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Χωρητικότητα αποθήκευσης	V	l	30	50	75	50	75	100	115
Ανάμικτο νερό 40 °C	V_{40}	l	47,6	66,8	99,4	74,8	90,4	135,1	158,5

Πίν. 10 Δεδομένα προϊόντος για κατανάλωση ενέργειας

10.3 Ηλεκτρολογικό σχέδιο



Σχ. 16 Ηλεκτρολογικό σχέδιο σύνδεσης

11 Προστασία του περιβάλλοντος και απόρριψη

Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί θεμελιώδη αρχή του ομίλου Bosch.

Η ποιότητα των προϊόντων, η αποδοτικότητα και η προστασία του περιβάλλοντος αποτελούν για εμάς στόχους ίδιας βαρύτητας. Οι νόμοι και κανονισμοί για την προστασία του περιβάλλοντος τηρούνται αυστηρά.

Για να προστατεύσουμε το περιβάλλον χρησιμοποιούμε τη βέλτιστη τεχνολογία και τα καλύτερα υλικά, λαμβάνοντας πάντα υπόψη μας τους παράγοντες για την καλύτερη αποδοτικότητα.

Συσκευασία

Για τη συσκευασία συμμετέχουμε στα εγχώρια συστήματα ανακύκλωσης που αποτελούν εγγύηση για βέλτιστη ανακύκλωση. Όλα τα υλικά συσκευασίας είναι φιλικά προς το περιβάλλον και ανακυκλώσιμα.

Παλαιά συσκευή

Οι χρησιμοποιημένες συσκευές περιέχουν αξιοποιήσιμα υλικά, τα οποία μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν.

Οι διατάξεις της συσκευής μπορούν εύκολα να διαχωριστούν και τα πλαστικά μέρη φέρουν σήμανση. Τα πλαστικά μέρη φέρουν σήμανση. Έτσι μπορούν να ταξινομηθούν σε κατηγορίες τα διάφορα τμήματα και να διατεθούν για ανακύκλωση ή απόρριψη.

Παλιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές



Το σύμβολο αυτό σημαίνει ότι το προϊόν δεν επιτρέπεται να απορριφθεί μαζί με άλλα απορρίμματα, αλλά πρέπει να διατίθεται για διαχείριση, συλλογή, επαναχρησιμοποίηση και απόρριψη στα ειδικά σημεία συλλογής απορριμμάτων.

Το σύμβολο ισχύει για χώρες όπου υπάρχουν προδιαγραφές για άχρηστα ηλεκτρονικά υλικά, π.χ. "Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΚ σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)". Οι προδιαγραφές αυτές ορίζουν τους όρους-πλαίσιο που ισχύουν για την επιστροφή και ανακύκλωση των αποβλήτων ηλεκτρονικού εξοπλισμού σε κάθε χώρα ξεχωριστά.

Δεδομένου ότι οι ηλεκτρονικές συσκευές ενδέχεται να περιέχουν επικίνδυνα υλικά, πρέπει να ανακυκλώνονται υπεύθυνα, έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται πιθανές ζημιές στο περιβάλλον και κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία. Επιπλέον, η ανακύκλωση ηλεκτρονικών αποβλήτων συνδράμει στην προστασία των φυσικών πόρων.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την οικολογική απόρριψη ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων απευθυνθείτε στις κατά τόπο αρμόδιες αρχές, στις εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων της περιοχής σας ή στον εμπορικό αντιπρόσωπο, από τον οποίο αγοράσατε το προϊόν.

Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε εδώ:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Διατηρείτε ανά πάσα στιγμή το δικαίωμα να αντιταχθείτε στην εκ μέρους μας επεξεργασία των προσωπικών σας δεδομένων, με βάση το άρθρο 6 (1) στοιχείο 1 (στ) ΓΚΠΔ, για λόγους που αφορούν την ειδική κατάσταση σας ή εφόσον τα προσωπικά σας δεδομένα υποβάλλονται σε επεξεργασία για άμεσους εμπορικούς σκοπούς. Για την άσκηση των δικαιωμάτων σας επικοινωνήστε μαζί μας στη διεύθυνση **DPO@bosch.com**. Για περισσότερες πληροφορίες ακολουθήστε τον κωδικό QR.

12 Ειδοποίηση σχετικά με την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα



Η εταιρεία **Robert Bosch A.E., ΕΡΧΕΙΑΣ 37, Τ.Κ. 19400 ΚΟΡΩΠΙ, Ελλάδα**, υποβάλλει σε επεξεργασία τις πληροφορίες προϊόντος και εγκατάστασης, τα τεχνικά δεδομένα και δεδομένα σύνδεσης, τα δεδομένα

επικοινωνίας, τα δεδομένα καταχώρισης προϊόντος και του ιστορικού πελατών με σκοπό την παροχή των λειτουργιών του προϊόντος [άρθρο 6 (1) στοιχείο 1 (β) ΓΚΠΔ], για την εκπλήρωση της υποχρέωσης μας να επιτηρούμε το προϊόν και για σκοπούς ασφάλειας του προϊόντος [αρ. 6 (1) στοιχείο 1 (στ) ΓΚΠΔ], τη διαφύλαξη των δικαιωμάτων της εταιρείας μας σε σχέση με τις ερωτήσεις που αφορούν την εγγύηση και την καταχώριση του προϊόντος [άρθρο 6 (1) στοιχείο 1 (στ) ΓΚΠΔ] και την ανάλυση των δεδομένων διανομής των προϊόντων μας καθώς και την παροχή εξατομικευμένων πληροφοριών και προσφορών που σχετίζονται με το προϊόν [άρθρο 6 (1) στοιχείο 1 (στ) ΓΚΠΔ]. Αναφορικά με την παροχή υπηρεσιών, όπως είναι οι υπηρεσίες πωλήσεων και μάρκετινγκ, η διαχείριση συμβάσεων, ο διακανονισμός πληρωμών, ο προγραμματισμός, η φιλοξενία δεδομένων και οι υπηρεσίες ανοικτής τηλεφωνικής γραμμής, μπορούμε να τις αναθέτουμε και να μεταβιβάζουμε δεδομένα σε εξωτερικούς παρόχους υπηρεσιών ή/και θυγατρικές επιχειρήσεις της Bosch. Σε ορισμένες περιπτώσεις, μόνο εφόσον διασφαλίζεται η προσηκούμενη προστασία δεδομένων, τα προσωπικά δεδομένα ενδέχεται να μεταβιβάζονται σε αποδέκτες με έδρα εκτός του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου. Περισσότερες πληροφορίες παρέχονται κατόπιν σχετικού αιτήματος. Μπορείτε να επικοινωνήσετε με τον υπεύθυνο προστασίας δεδομένων της εταιρείας μας στην εξής διεύθυνση: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANIA.

Cuprins

1 Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță 83

1.1 Explicarea simbolurilor 83

1.2 Instrucțiuni generale de siguranță 83

2 Norme, prescripții și directive 84

3 Date despre aparat 85

3.1 Declarație de conformitate 85

3.2 Utilizarea conform prevederilor regulamentelor aplicabile 85

3.3 Descrierea rezervorului de apă caldă 85

3.4 Accesorii. 85

3.5 Dimensiuni și distanțe minime 86

3.5.1 Ansamblu vertical 86

3.5.2 Instalare orizontală 87

3.6 Design-ul aparatului 87

3.7 Transport și depozitare 87

4 Instrucțiuni de utilizare. 87

4.1 Panoul de comandă 87

4.2 Înainte de punerea în funcțiune a aparatului 87

4.3 Cuplarea/decuplarea aparatului 88

4.4 Setarea temperaturii apei 88

4.4.1 Tipuri fără termostat 88

4.4.2 Tipuri cu termostat 88

4.5 Activarea supapei de siguranță 88

4.6 Golirea aparatului. 89

4.7 Golirea aparatului după o perioadă lungă de inactivitate (mai mult de 3 luni) 89

4.8 Curățarea mantalei aparatului. 89

5 Instalare (numai pentru tehnicieni specializați și calificați) 89

5.1 Informații importante. 89

5.2 Selectarea locului de instalare 90

5.3 Instalarea aparatului 90

5.4 Branșament de apă 91

5.5 Supapă de preaplin 92

6 Conexiune electrică (numai pentru tehnicieni specializați și calificați) 92

6.1 Conectarea conductorului de rețea 93

6.2 Înlocuirea cablului de conexiune electrică 93

7 Punerea în funcțiune a aparatului (numai pentru specialiști autorizați) 93

8 Întreținere (numai pentru tehnicieni specializați și calificați) 93

8.1 Informații pentru utilizatori 93

8.1.1 Curățarea. 93

8.1.2 Verificarea supapei de siguranță 93

8.1.3 Întreținere și reparație 93

8.2 Lucrări de întreținere periodice 93

8.2.1 Verificarea funcțională 94

8.2.2 Supapă de preaplin 94

8.3 Anodul de protecție 94

8.4 Dezinfectare termică 95

8.5 Termostat de siguranță 95

8.6 Interiorul rezervorului 96

8.7 Repunerea în funcțiune după efectuarea lucrărilor de întreținere 96

9 Defecțiuni 97

10 Date tehnice 98

10.1 Date tehnice 98

10.2 Date despre produs referitoare la consumul de energie 99

10.3 Schemă electrică 102

11 Protecția mediului și eliminarea ca deșeu 102

12 Notificare privind protecția datelor 102

1 Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță

1.1 Explicarea simbolurilor

Indicații de avertizare

În indicațiile de avertizare există cuvinte de semnalare, care indică tipul și gravitatea consecințelor care pot apărea dacă nu se respectă măsurile pentru evitarea pericolului.

Următoarele cuvinte de semnalare sunt definite și pot fi întâlnite în prezentul document:

**PERICOL**

PERICOL înseamnă că pot rezulta vătămări personale grave până la vătămări care pun în pericol viața.

**AVERTIZARE**

AVERTIZARE înseamnă că pot rezulta daune personale grave până la daune care pun în pericol viața.

**PRECAUȚIE**

PRECAUȚIE înseamnă că pot rezulta vătămări corporale ușoare până la vătămări corporale grave.

ATENȚIE

ATENȚIE înseamnă că pot rezulta daune materiale.

Informații importante



Informațiile importante fără pericole pentru persoane și bunuri sunt marcate prin simbolul afișat Info.

1.2 Instrucțiuni generale de siguranță

⚠ Generalități

Prezentele instrucțiuni de instalare se adresează operatorului aparatului și instalatorilor de gaze, apă, sisteme de încălzire și sisteme electrice autorizati.

- ▶ Înainte de utilizare, citiți și păstrați instrucțiunile de utilizare (aparat, regulator pentru instalația de încălzire etc.).
- ▶ Citiți instrucțiunile de instalare (aparat, etc.) anterior instalării.

- ▶ Țineți cont de indicațiile de siguranță și de avertizare.
- ▶ Țineți cont de prevederile naționale și regionale, reglementările tehnice și directivele în vigoare.
- ▶ Documentați lucrările executate.

⚠ Utilizarea conform prevederilor regulamentelor aplicabile

Aparatul a fost proiectat pentru încălzirea și înmagazinarea apei potabile. Respectați toate regulamentele, directivele și standardele naționale privind apa potabilă.

Acest aparat trebuie instalat numai în instalații sanitare cu un circuit presurizat.

Orice altă utilizare este considerată neconformă cu destinația. Orice daune care ar putea apărea în urma utilizării necorespunzătoare nu îi pot fi atribuite producătorului.

⚠ Instalare

- ▶ Instalarea trebuie efectuată numai de către o firmă de specialitate autorizată.
- ▶ Instalarea electrică trebuie să includă o pământare și o conexiune în amonte a aparatului, un dispozitiv de deconectare omnipolar (întrerupător de protecție contra curenților vagabonzi sau siguranță) și un dispozitiv de protecție diferențial de 30 mA, conform regulamentelor locale în vigoare referitoare la instalare.
- ▶ Acolo unde este cazul, trebuie să respectați IEC 60364-7-701 la instalarea aparatului și/sau a accesoriilor electrice.
- ▶ Aparatul trebuie să fie instalat într-o unitate care nu prezintă pericol de îngheț.
- ▶ Aparatul a fost conceput pentru a fi utilizat la o altitudine de până la 3000 metri.
- ▶ Înainte de a realiza conexiunile electrice, trebuie să realizați mai întâi conexiunile hidraulice și să le verificați în privința etanșeității.
- ▶ În timpul instalării, vă rugăm să decuplați aparatul de la sistemul de alimentare cu energie electrică.

⚠ Lucrări electrice

Lucrările electrice trebuie efectuate numai de către personal calificat în instalații electrice.

Înainte de a începe lucrări electrice:

- ▶ Întrerupeți tensiunea de alimentare la nivelul tuturor polilor și asigurați împotriva reconectării.
- ▶ Asigurați-vă că tensiunea de alimentare este deconectată.
- ▶ Înainte de a atinge părțile aflate sub tensiune: Așteptați cel puțin 5 minute pentru a evacua condensatorii.
- ▶ Observați, de asemenea, schema electrică a celorlalte componente de sistem.

⚠ Montare, modificări

- ▶ Montarea aparatului, precum și orice modificări legate de instalarea acestuia, pot fi efectuate numai de către un tehnician specializat și calificat.
- ▶ Nu obstructionați niciodată țeava de evacuare a supapei de preaplin.
- ▶ La instalare, conducta de evacuare de la nivelul supapei de preaplin trebuie să fie orientată în jos, într-un loc care nu prezintă îngheț; de asemenea, trebuie să aibă contact deschis cu atmosfera.
- ▶ În timpul procesului de încălzire, pot exista scurgeri de apă la nivelul conductei de evacuare a supapei de preaplin.

⚠ Întreținere

- ▶ Lucrările de întreținere trebuie efectuate numai de către o firmă de specialitate autorizată.
- ▶ Înainte de efectuarea oricăror lucrări de întreținere, decuplați întotdeauna aparatul de la sistemul de alimentare cu energie electrică.
- ▶ Utilizatorul este responsabil de siguranța și de compatibilitatea instalației cu mediul și/sau de lucrările de întreținere.
- ▶ Trebuie să utilizați numai piese de schimb originale.
- ▶ În cazul în care cablul de conexiune este deteriorat, acesta poate fi înlocuit numai de către producător, de serviciul post-vânzare al producătorului sau de personal calificat în vederea prevenirii situațiilor periculoase.

⚠ Verificarea tehnică, curățarea și întreținerea

Pentru utilizarea sigură și compatibilă din punct de vedere ecologic, întreținerea și curățarea trebuie să fie efectuate cel puțin o dată la 12 luni în conformitate cu capitolul 8.

Utilizatorul este responsabil să se asigure că instalația de încălzire este sigură și compatibilă din punct de vedere ecologic.

Verificarea tehnică, curățarea și întreținerea lipsă sau necorespunzătoare poate duce la vătămare corporală, chiar până la pericol de moarte și daune materiale.

Recomandăm să semnați un contract pentru verificarea tehnică anuală și întreținerea responsabilă cu o firmă de specialitate specializată și autorizată.

Lucrările pot fi efectuate numai de către o firmă de specialitate specializată și autorizată care trebuie să efectueze toate lucrările și să elimine imediat defecțiunile detectate.

⚠ Predarea către utilizator

La predare, instruiți utilizatorul cu privire la operarea și condițiile de operare ale instalației solare.

- ▶ Explicați modul de operare – în special operațiunile relevante pentru siguranță.

- ▶ Atrageți atenția asupra faptului că modificările sau lucrările de reparații trebuie efectuate exclusiv de către o firmă de specialitate autorizată.
- ▶ Atrageți atenția asupra necesității efectuării verificărilor tehnice și întreținerilor pentru a garanta o utilizare sigură și ecologică.
- ▶ Predați utilizatorului instrucțiunile de instalare și de utilizare pentru a le păstra.

⚠ Siguranța aparatelor electrice pentru uzul casnic și scopuri asemănătoare

Următoarele cerințe se aplică în conformitate EN 60335-2-21 cu pentru a preveni pericolele care apar la utilizarea aparatelor electrice:

„Aparatul poate fi utilizat de copii de la 3 ani în sus, precum și de persoanele cu capacități fizice, senzoriale și mintale reduse sau fără cunoștințe și experiență dacă sunt supravegheate sau au primit instrucțiuni cu privire la utilizarea în siguranță a aparatului și înțeleg pericolele rezultate. Copiilor le este interzis să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea de către utilizator nu pot fi efectuate de copii nesupravegheați.”

„Copiii cu vârsta cuprinsă între 3 și 8 ani au voie să acționeze doar robinetul conectat la aparat.”

„În cazul în care cablul de conexiune la rețea este deteriorat, trebuie înlocuit de producător, de către serviciul de asistență pentru clienți al acestuia sau de către o persoană cu calificare similară, astfel încât să se evite riscurile.”

2 Norme, prescripții și directive

Respectați următoarele dispoziții și standarde în ceea ce privește instalarea și utilizarea:

- Reglementările pentru instalația electrică și conectarea rețelei de alimentare cu energie electrică
- Reglementările pentru instalația electrică și conectarea la rețeaua radio și de telecomunicații
- Norme și prevederi naționale

3 Date despre aparat

3.1 Declarație de conformitate

Acest produs corespunde în construcția și comportamentul său de funcționare cerințelor europene și naționale.



Prin intermediul marcatului CE este declarată conformitatea produsului cu toate prescripțiile legale UE aplicabile, prevăzute la nivelul marcatului.

Textul complet al declarației de conformitate este disponibil pe Internet: www.bosch-homecomfort.ro.

3.2 Utilizarea conform prevederilor regulamentelor aplicabile

Aparatul a fost proiectat pentru încălzirea și înmagazinarea apei potabile. Respectați toate regulamentele, directivele și standardele naționale privind apa potabilă.

Acest aparat trebuie instalat numai în instalații sanitare cu un circuit presurizat.

Orice altă utilizare este considerată neconformă cu destinația.

Orice daune care ar putea apărea în urma utilizării necorespunzătoare nu îi pot fi atribuite producătorului.

3.3 Descrierea rezervorului de apă caldă

- Rezervorul boilerului din oțel emailat se conformează standardelor europene.
- Construit pentru a rezista la presiuni ridicate.
- Material exterior: tablă de oțel și plastic.
- Utilizare facilă.
- Material izolant din poliuretan fără cloroflorocarbon.
- Anod galvanic de magneziu.

3.4 Accesorii

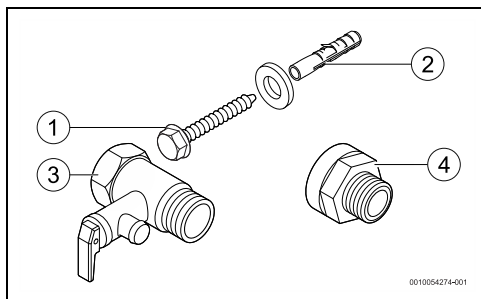


Fig. 1 Accesorii

- [1] Șuruburi (2x)¹⁾
- [2] Diblu pentru perete (2x)¹⁾
- [3] Izolație galvanică (2x)¹⁾
- [4] Supapă de preaplin (8 bar)

1) disponibile pentru anumite modele (în funcție de piață)

3.5 Dimensiuni și distanțe minime

3.5.1 Ansamblu vertical

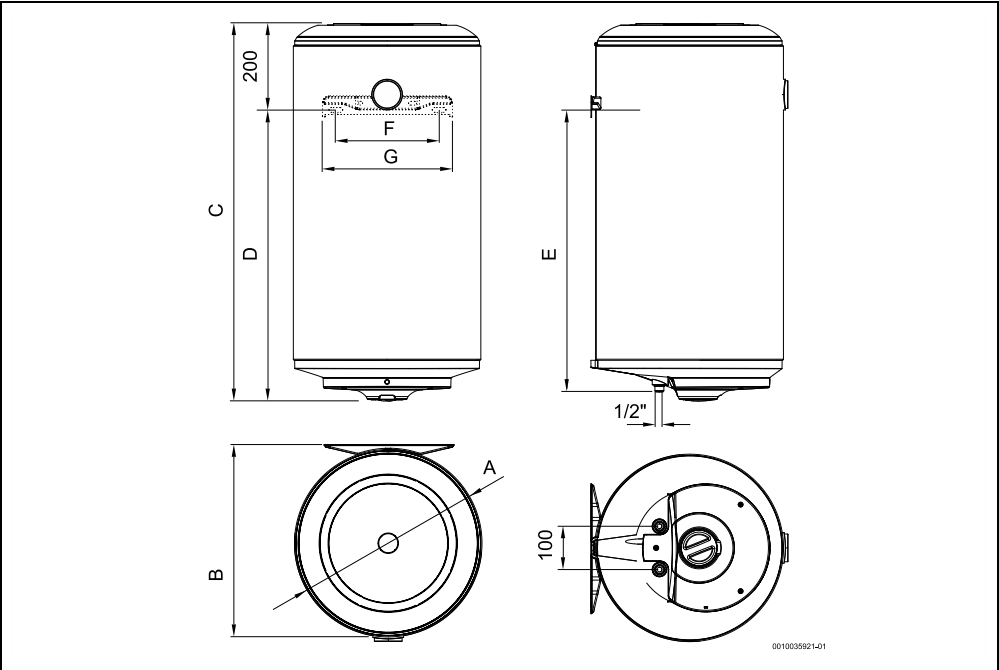


Fig. 2 Dimensiuni în mm (montare pe perete, instalare verticală)

Aparat	A	B	C	D	E	F	G
...030.S..	380	390	610	410	388	340	380
...050.S..	386	396	863	663	641	340	380
...050...	445	452	622	422	407	240	300
...080.S..	386	396	1122	922	899	340	380
...080...	445	452	821	621	606	240	300
...080...H..	433	440	821	621	606	240	300
...100...	445	452	1023	823	808	240	300
...120...	445	452	1146	946	931	240	300

Tab. 1

3.5.2 Instalare orizontală

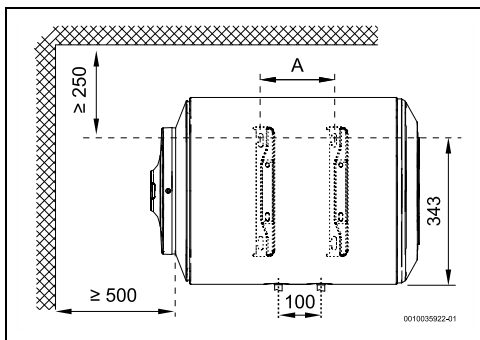


Fig. 3 Dimensiuni în mm (montare pe perete, instalare orizontală, TR1000...H)

Aparat	A
...080...	350
...100...	495

Tab. 2

3.6 Design-ul aparatului

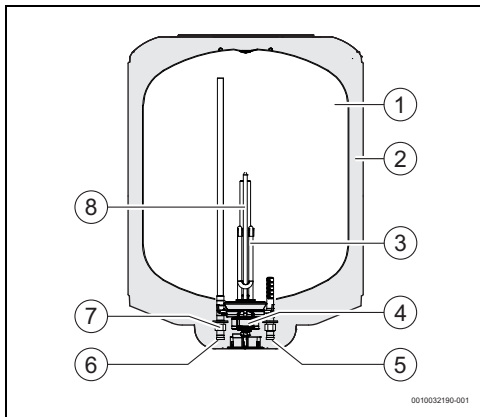


Fig. 4 Componentele aparatului

- [1] Rezervor
- [2] Strat izolanț de poliuretan fără cloroflorocarbon
- [3] Element de încălzire
- [4] Termostat de control și siguranță
- [5] Intrare apă rece 1/2" tată
- [6] Leșire apă caldă 1/2" tată
- [7] Izolator galvanic
- [8] Anod de magneziu

3.7 Transport și depozitare

Aparatul trebuie să fie transportat și depozitat într-un loc uscat, care nu prezintă îngheț.

În timpul manevrării:

- Nu scăpați echipamentul pe jos.
- Aparatul trebuie să fie transportat în ambalajul original și trebuie să se utilizeze mijloace de transport corespunzătoare.
- Aparatul trebuie să fie scos din ambalajul original numai când se află la locul de instalare.

4 Instrucțiuni de utilizare

4.1 Panoul de comandă

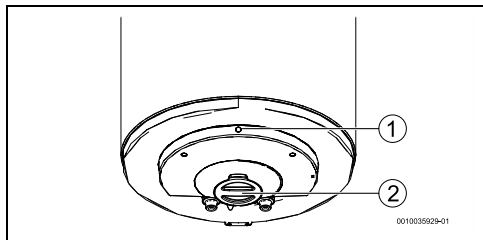


Fig. 5 Panoul de comandă

- [1] Lumină de prezență a activității
- [2] Termostat (tipurile cu termostat)

4.2 Înainte de punerea în funcțiune a aparatului



PRECAUȚIE

Risc de deteriorare a aparatului!

- Prima punere în funcțiune a aparatului trebuie să fie realizată de către un tehnician specializat, calificat în domeniu, care îi va furniza clientului toate informațiile necesare funcționării corespunzătoare.

ATENȚIE

Risc de deteriorare a aparatului!

- Nu porniți niciodată aparatul dacă rezervorul nu este plin cu apă. Acest lucru ar putea deteriora elementul de încălzire.

4.3 Cuplarea/decuplarea aparatului

Cuplarea

- ▶ Apoi conectați aparatul la priză, pentru realizarea conexiunii electrice, asigurându-vă că împământarea este realizată în mod corespunzător.

Dezactivare

- ▶ Deconectați aparatul de la priza electrică.

4.4 Setarea temperaturii apei



PRECAUȚIE

Pericol de opărire!

Pericol de opărire pentru copii sau persoane în vârstă.

- ▶ Verificați întotdeauna temperatura apei cu mâna. Țeava de evacuare a apei calde poate atinge temperaturi ridicate, reprezentând un risc de ardere în caz de contact

Temperatură	Durata până la apariția rănilor cauzate de opărire	
	Persoane în vârstă/ copii sub vârsta de 5 ani	Adulți
50 °C	2,5 minute	mai mult de 5 minute
52 °C	mai puțin de 1 minut	între 1,5 și 2 minute
55 °C	Aproximativ 15 secunde	Aproximativ 30 secunde
57 °C	Aproximativ 5 secunde	Aproximativ 10 secunde
60 °C	Aproximativ 2,5 secunde	Mai puțin de 5 secunde
62 °C	Aproximativ 1,5 secunde	Mai puțin de 3 secunde
65 °C	Aproximativ 1 secundă	Aproximativ 1,5 secunde
68 °C	Mai puțin de 1 secundă	Aproximativ 1 secundă

Tab. 3



Rezervorul de apă caldă încheie procesul de încălzire odată ce apa ajunge la temperatura dorită (lumina de prezență a activității se stinge). Rezervorul de apă caldă pornește din nou procesul de încălzire atunci când temperatura scade sub temperatura dorită (lumina de prezență a activității se aprinde), până când se atinge temperatura setată.

4.4.1 Tipuri fără termostat

- ▶ Temperatura de evacuare a apei este setată din fabrică, vezi Tab. 8.

4.4.2 Tipuri cu termostat

- ▶ Temperatura de evacuare a apei poate fi reglată până la (→Tab. 8) prin intermediul termostatului.

Creșterea temperaturii

- ▶ Rotiți termostatul spre stânga.

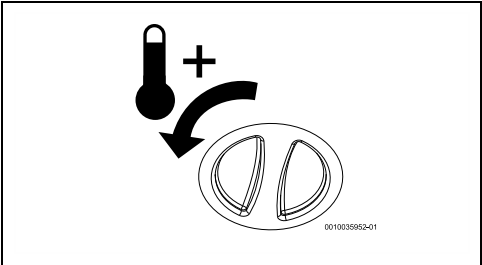


Fig. 6 Creșterea temperaturii

Scăderea temperaturii

- ▶ Rotiți termostatul spre dreapta.

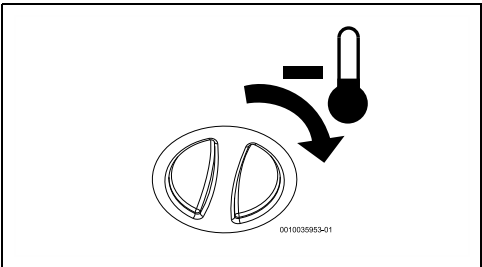


Fig. 7 Scăderea temperaturii

4.5 Activarea supapei de siguranță



Activați supapa de preaplin o dată pe lună pentru a evita calcifierea aparatului de siguranță și pentru a vă asigura că nu este blocată.



Este posibil să existe scurgeri de apă de la nivelul orificiului de evacuare al supapei de siguranță. Orificiul de evacuare al supapei de siguranță trebuie orientat în jos și deschis cu atmosfera.

- ▶ Evacuați orificiul de evacuare al supapei de siguranță în canal.



AVERTIZARE

Pericol de opărire!

Temperatură ridicată a apei calde.

- ▶ Înainte de a deschide supapa de preaplin, deschideți robinetul de apă caldă și verificați temperatura apei din aparat.
- ▶ Așteptați până când temperatura apei a scăzut suficient, astfel încât să nu existe risc de opărire sau de alte leziuni.

4.6 Golirea aparatului



PRECAUȚIE

Risc de daune!

Apa din interiorul aparatului poate cauza daune materiale.

- ▶ Poziționați un rezervor sub aparat pentru a colecta apa evacuată de la nivelul acestuia.
- ▶ Goliți aparatul.
- ▶ Închideți armătura de închidere a apei (→ Fig. 11, [5]).
- ▶ Porniți un robinet de apă caldă.
- ▶ Deschideți supapa de siguranță.
- ▶ Așteptați până când aparatul se golește complet.

4.7 Golirea aparatului după o perioadă lungă de inactivitate (mai mult de 3 luni)



În cazul în care aparatul nu a fost folosit o perioadă lungă de timp (mai mult de 3 luni), apa de la nivelul acestuia trebuie înlocuită.

- ▶ Decuplați aparatul de la sistemul de alimentare cu energie electrică.
- ▶ Goliți complet aparatul.
- ▶ Umpleți aparatul până când apa curge din toate robinetele de apă caldă.
- ▶ Închideți robinetele de apă caldă.

Instalare (numai pentru tehnicieni specializați și calificați)

- ▶ Racordați aparatul la sistemul de alimentare cu energie electrică.

4.8 Curățarea mantalei aparatului

- ▶ Mantaua aparatului trebuie curățată doar cu o cârpă umedă și puțin agent de curățare.



Nu folosiți agenți de curățare corozivi și/sau abrazivi.

5 Instalare (numai pentru tehnicieni specializați și calificați)

5.1 Informații importante



Instalarea, realizarea conexiunii electrice și prima punere în funcțiune sunt operațiuni care trebuie efectuate numai de către experți.



Pentru a asigura instalarea și utilizarea corectă a aparatului, vă rugăm să respectați toate regulamentele, directivele tehnice și normele naționale și regionale aplicabile.



PRECAUȚIE

Risc de daune materiale!

Risc de deteriorare iremediabilă a aparatului.

- ▶ Scoateți aparatul din ambalaj numai la locul instalării.
- ▶ Nu așezați niciodată aparatul pe brânșamentele de apă.
- ▶ Manevrați aparatul cu atenție.
- ▶ Instalarea aparatului și/sau a accesoriilor electrice trebuie să se realizeze conform cu standardul IEC 60364-7-701, atunci când acesta se aplică.



PRECAUȚIE

Risc de daune materiale!

Risc de deteriorare a elementelor de încălzire.

- ▶ Mai întâi, realizați racordarea la rețeaua de apă și umpleți aparatul.
- ▶ Apoi, conectați aparatul la priză, asigurându-vă că este împământat.

Calitatea apei

Aparatul este utilizat pentru încălzirea apei potabile pentru uz casnic în conformitate cu regulamentele relevante. În zonele cu un nivel ridicat de duritate a apei, se recomandă utilizarea unei instalații de preparare a apei. Pentru a minimiza riscul calcifierii la nivelul circuitului hidraulic, parametrii apei potabile trebuie să se încadreze în următoarele limite.

Cerințe cu privire la apa potabilă	Unități	
Duritatea apei, min.	ppm grain/US gallon °dH	120 7,2 6,7
pH, min. - max.		6,5 - 9,5
Conductibilitate, min. - max.	μS/cm	130 - 1500

Tab. 4 Cerințe cu privire la apa potabilă

5.2 Selectarea locului de instalare

PRECAUȚIE

Risc de deteriorare a aparatului!

Risc de deteriorare a interiorului și exteriorului aparatului.

- ▶ Selectați un perete suficient de solid pentru a susține aparatul atunci când rezervorul este plin.

Locul de instalare

- ▶ Respectați directivele curente.
- ▶ Aparatul nu trebuie să fie instalat pe o sursă de căldură, expus la intemperii sau în medii corozive.
- ▶ Instalați aparatul în locuri în care temperatura încăperii nu scade sub 0 °C.
- ▶ Instalați aparatul doar în locații care pot fi accesate cu ușurință în scopuri de întreținere.
- ▶ Nu instalați aparatul în locuri aflate la o altitudine de peste 3000 m peste zero normal.
- ▶ Furnizați ventilația încăperii de instalare. Temperatura acestui loc nu trebuie să depășească 35 °C.
- ▶ Instalați aparatul în apropierea robinetului de apă folosit cel mai frecvent, pentru a reduce pierderile termice și timpii de așteptare.
- ▶ Instalați aparatul într-un loc în care anodul poate fi îndepărtat, permițând efectuarea lucrărilor necesare de întreținere.

Zonă de protecție

- ▶ Instalați aparatul numai în zone de protecție autorizate.



PRECAUȚIE

Risc de electrocutare!

- ▶ Conectați aparatul la un punct de conectare cu o conexiune cu cablu de împământare.

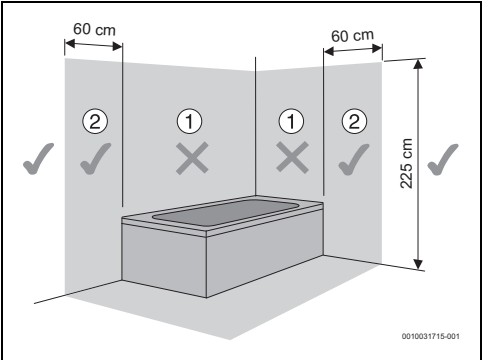


Fig. 8 Zonă de protecție

5.3 Instalarea aparatului



Este obligatorie fixarea aparatului pe perete.

ATENȚIE

Risc de daune materiale!

- ▶ Utilizați șuruburi și suporturi ale căror specificații depășesc greutatea aparatului atunci când rezervorul este plin și care sunt adecvate pentru tipul de perete respectiv.

Ansamblu vertical

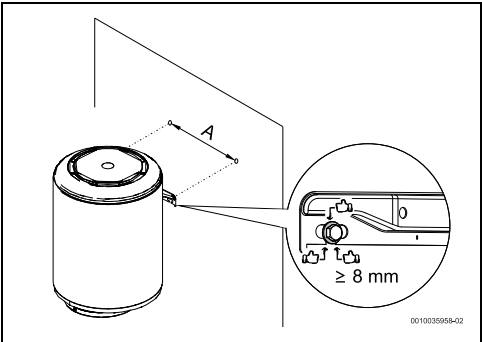


Fig. 9 Instalare verticală (montare pe perete)

Aparat	A
Modele cu diametru standard	240
Modele cu diametru redus	340

Tab. 5

Instalare orizontală

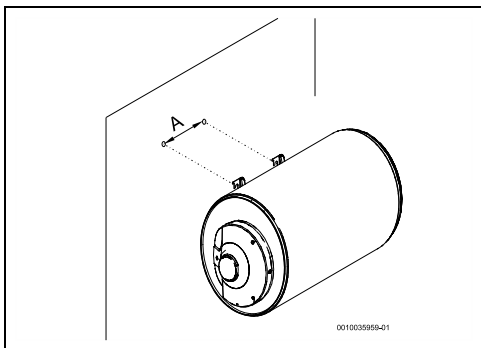


Fig. 10 Instalare orizontală (montarea pe perete TR1000...H)

Aparat	A
...50...	165
...80...	350
...100...	495

Tab. 6



La instalarea pe orizontală:

- asigurați-vă că toate bransamentele hidraulice sunt verticale și se află la baza aparatului.

5.4 Branșament de apă

ATENȚIE

Risc de daune materiale!

Risc de deteriorare cauzată de coroziune la nivelul racordurilor aparatului.

- Utilizați izolatori galvanici la nivelul bransamentelor de apă. Acest lucru va împiedica apariția curenților electrici (galvanici) între metalele bransamentelor hidraulice și, prin urmare, posibila apariție a coroziunii la nivelul acestora.

ATENȚIE

Risc de daune materiale!

- Instalați un filtru la intrarea apei în locurile în care apa prezintă materii în suspensie.
- Când utilizați țevi PEX, instalați un dispozitiv de control termostatic (Fig. 12, [8]) în țeava de evacuare a aparatului. Acesta trebuie să fie reglat astfel încât să corespundă puterii materialului utilizat.
- Țevile utilizate trebuie să fie proiectate pentru 10 bar (1 MPa) și 100 °C.

ATENȚIE

Risc de daune materiale!

- Pentru a evita coroziunea, colorarea apei sau emiterea unui miros neplăcut, luați în considerare informațiile din tabelul 4 cu cerințe pentru apă de băut pe lângă necesitatea potențială de a ajusta instalația la tipul de apă (de exemplu, adăugarea sistemelor de filtrare sau schimbarea sursei de alimentare).



Recomandare:

- Purjați sistemul înainte de instalare, întrucât prezența particulelor de nisip poate cauza o reducere a debitului și, în consecință, o obstrucție parțială sau totală.
- Asigurați-vă că țevile de apă rece și caldă sunt identificate în mod clar pentru a evita confuziile.

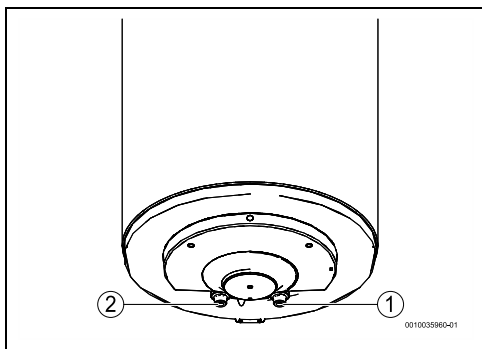


Fig. 11

- [1] Intrare apă rece (dreapta)
[2] Evacuare apă caldă (stânga)

- Utilizați accesoriile de racordare corespunzătoare pentru a efectua bransamentul hidraulic al aparatului.

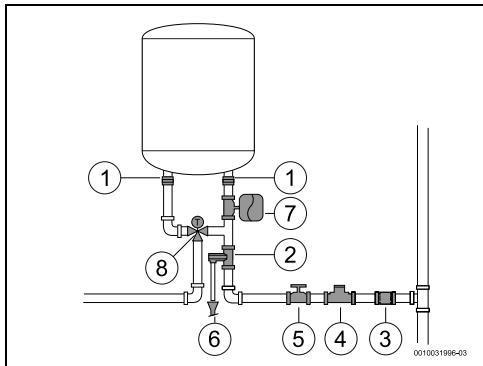


Fig. 12

- [1] Izolație galvanică
- [2] Supapă de siguranță
- [3] Supapă de refulare
- [4] Supapă de reducere
- [5] Robinet de închidere
- [6] Racord de scurgere
- [7] Vas de expansiune
- [8] Supapă de amestec



Pentru a evita problemele cauzate de schimbările bruște de presiune la nivelul sistemului de alimentare, vă recomandăm să montați o supapă de reținere în amonte față de aparat.

În cazul în care există riscul de îngheț:

- Decuplați aparatul de la sistemul de alimentare cu energie electrică.
- Evacuați aerul din aparat (→ Cap. 4.6).

-sau-

- Nu deconectați aparatul de la curentul electric.
- Selectați cea mai joasă temperatură a apei.

5.5 Supapă de preaplin

- Instalați supapa de siguranță la orificiul de intrare a apei al aparatului.



AVERTIZARE

Risc de daune!

- Nu obstrucționați niciodată orificiul de scurgere al supapei de siguranță.
- Nu instalați niciodată accesorii (altele decât cele prezentate în Fig. 12) între supapa de siguranță și intrarea pentru apă rece (partea dreaptă) a aparatului.



Dacă presiunea de admisie a apei este între 1, 5 și 3 bar, nu este necesară instalarea unei supape reductor de presiune.

Dacă presiunea de admisie a apei depășește această valoare, este necesară:

- Instalați un reductor de presiune (Fig. 12, [4]). Supapa de siguranță se va activa atunci când presiunea apei din aparat depășește 8 bar (± 1 bar), motiv pentru care este necesară planificarea unui mod de scurgere a acestei ape.
- Instalați un vas de expansiune (Fig. 12, [7]) pentru a opri deschiderea supapei de siguranță în mod frecvent. Volumul vasului de expansiune trebuie să fie echivalent cu 5 % din volumul aparatului.

6 Conexiune electrică (numai pentru tehnicieni specializați și calificați)

Indicații generale



PERICOL

Pericol de electrocutare!

- Întrerupeți alimentarea cu energie electrică înaintea tuturor lucrărilor la nivelul aparatului.

Toate dispozitivele de reglare, comandă și siguranță ale aparatului sunt racordate din fabrică și livrate în stare pregătită de funcționare.



AVERTIZARE

Trăsnet!

- Aparatul trebuie să aibă un racord separat în cutia de distribuție și trebuie asigurat cu ajutorul unui întrerupător de protecție împotriva curentilor vagabonzi de 30 mA și a conductorului de protecție. În zonele în care fulgerele sunt des întâlnite, este prevăzută suplimentar o instalație de protecție împotriva fulgerului.

6.1 Conectarea conductorului de rețea



Conexiunea electrică trebuie realizată conform prescripțiilor în vigoare pentru instalațiile electrice din clădirile de locuit.

- ▶ Trebuie să existe un conductor de protecție.
- ▶ Pentru racordarea la rețeaua electrică, utilizați o priză cu conductor de protecție.

6.2 Înlocuirea cablului de conexiune electrică



În cazul în care cablul de conexiune este deteriorat, trebuie să fie înlocuit cu o piesă de schimb originală.

- ▶ Deconectați cablul de conexiune de la priză.
- ▶ Desfaceți șuruburile capacului pivotant.
- ▶ Deconectați toate terminalele cablului de conexiune.
- ▶ Îndepărtați cablul de alimentare și înlocuiți-l cu unul nou.
- ▶ Reatașați toate racordurile.
- ▶ Strângeți racordurile capacului pivotant.
- ▶ Conectați cablul de conexiune la priză.
- ▶ Verificați dacă funcționează în mod corect.

7 Punerea în funcțiune a aparatului (numai pentru specialiști autorizați)

- ▶ Verificați aparat în privința instalării corecte.
- ▶ Deschideți supapele hidraulice.
- ▶ Deschideți toate robinetele de apă caldă și aerisiți complet conductele de apă.
- ▶ Verificați etanșeitatea tuturor racordurilor și umpleți aparat.
- ▶ Conectați aparat la sistemul de alimentare cu energie electrică.
- ▶ Informați clientul cu privire la funcționarea și utilizarea acestui aparat.

8 Întreținere (numai pentru tehnicieni specializați și calificați)



Verificarea tehnică, întreținerea și lucrările de reparație,

- ▶ Verificarea tehnică, întreținerea și lucrările de reparație trebuie efectuate numai de către tehnicieni specializați și calificați.
- ▶ Utilizați numai piese de schimb originale puse la dispoziție de producător. Producătorul nu își asumă răspunderea pentru daunele cauzate de piesele de schimb care nu au fost furnizate de el.

Recomandare pentru clienți: Verificări în cadrul lucrărilor de întreținere.

- ▶ Anual, la nivelul aparatului trebuie efectuate lucrări de service de către un tehnician competent și autorizat, pentru a se asigura performanța, siguranța și fiabilitatea aparatului.

8.1 Informații pentru utilizatori

8.1.1 Curățarea

- ▶ Nu utilizați agenți de curățare abrazivi, corozivi sau care conțin solvenți.
- ▶ Utilizați o cârpă moale pentru a curăța exteriorul aparatului.

8.1.2 Verificarea supapei de siguranță

- ▶ Verificați dacă există scurgeri de apă de la țeava de evacuare a supapei de preaplin în timpul procesului de încălzire.
- ▶ Nu obstrucționați niciodată orificiul de scurgere al supapei de siguranță.

8.1.3 Întreținere și reparație

- ▶ Clientul are responsabilitatea de a asigura efectuarea regulată a lucrărilor de întreținere și de verificare de către service-ul pentru clienți sau de către o firmă de specialitate autorizată.

8.2 Lucrări de întreținere periodice



PRECAUȚIE

Risc de vătămări sau de daune materiale!

Înainte de a efectua orice lucrări de întreținere:

- ▶ Oprii curentul electric.
 - ▶ Închideți armătura de închidere a apei.
-
- ▶ Folosiți numai piese de schimb originale.

- ▶ Comandați piesele de schimb din catalogul de piese de schimb al acestui aparat.
- ▶ În timpul lucrărilor de întreținere, înlocuiți racordurile îndepărtate cu unele noi.

8.2.1 Verificarea funcțională

- ▶ Verificați toate componentele în privința funcționării corecte.



PRECAUȚIE

Risc de daune!

Risc de deteriorare a stratului de email.

- ▶ Nu curățați niciodată interiorul emailat al aparatului cu agenți de decapare. Nu sunt necesare produse suplimentare pentru a proteja stratul de email.

8.2.2 Supapă de preaplin



Activați supapa de preaplin o dată pe lună pentru a evita calcifierea aparatului de siguranță și pentru a vă asigura că nu este blocată.



AVERTIZARE

Pericol de opărire!

Temperatură ridicată a apei calde.

- ▶ Înainte de a deschide supapa de preaplin, deschideți robinetul de apă caldă și verificați temperatura apei din aparat.
- ▶ Așteptați până când temperatura apei a scăzut suficient, astfel încât să nu existe risc de opărire sau de alte leziuni.
- ▶ Deschideți manual supapa de siguranță cel puțin o dată pe lună.



PRECAUȚIE

Risc de vătămări sau de daune materiale!

- ▶ Asigurați-vă că apa evacuată prin supapa de preaplin nu reprezintă un risc pentru persoane sau bunuri materiale.

8.3 Anodul de protecție



Aparatul este protejat împotriva coroziunii prin intermediul unui anod de magneziu de la nivelul rezervorului.

Anodul de magneziu asigură o protecție de bază împotriva posibilelor deteriorări de la nivelul stratului de email.

Vă recomandăm să efectuați o verificare inițială la un an de la punerea în funcțiune.

ATENȚIE

Risc de coroziune!

Neglijarea anodului poate duce la deteriorări timpurii cauzate de coroziune.

- ▶ În funcție de calitatea apei de la locul de utilizare (→ Tab. 4), verificați anodul la intervale de unul sau doi ani; dacă este necesar, înlocuiți-l.



Este interzis să puneți în funcțiune aparatul fără un anod de magneziu instalat.

Fără această modalitate de protecție, aparatul nu este acoperit de garanția producătorului.

- ▶ Opriti întrerupătorul de protecție contra curenților vagabonzi de la alimentarea aparatului.
- ▶ Înainte de a efectua orice lucrări, asigurați-vă că aparatul nu este conectat la sistemul de alimentare cu energie electrică.
- ▶ Goliți aparatul complet (→ Cap. 4.6).
- ▶ Desfaceți șuruburile de la nivelul capacului aparatului și îndepărtați-l.
- ▶ Deconectați cablurile de conexiune de la termostat.
- ▶ Desfaceți piulițele de fixare de pe flanșă [1].
- ▶ Îndepărtați flanșa [2].
- ▶ Verificați anodul de magneziu [3] și înlocuiți-l, dacă este necesar.

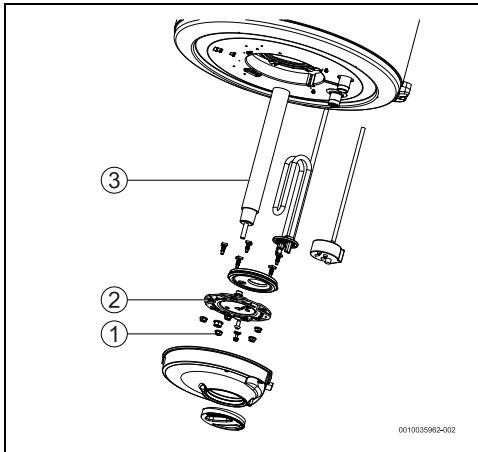


Fig. 13 Accesul la partea interioară și identificarea componentelor

- [1] Piulițe de fixare ale flanșei
- [2] Flanșă
- [3] Anod de magneziu

8.4 Dezinfecare termică



PERICOL

Pericol de opărire!

În timpul lucrărilor periodice de curățare, apa caldă poate cauza răni grave în urma opăririi.

- ▶ Efectuați aceste acțiuni în afara orelor normale de utilizare.
- ▶ Opriți toate robinetele de apă caldă.
- ▶ Avertizați toți utilizatorii cu privire la riscul de opărire.
- ▶ Reglați termostatul la temperatura maximă, rotiți termostatul către stânga până în poziția maximă (→ Fig. 6)
- ▶ Așteptați până când lumina de prezență a activității se stinge.
- ▶ Deschideți toate robinetele de apă caldă, începeți cu robinetul de apă care se află cel mai aproape de rezervorul de apă caldă, lăsați toată apa caldă să se scurgă timp de cel puțin 3 minute.
- ▶ Închideți robinetele de apă caldă și setați termostatul la temperatura de funcționare normală.

8.5 Termostat de siguranță

Aparatul este dotat cu un aparat de siguranță automat. Dacă, din orice motiv, temperatura apei de la nivelul aparatului depășește valoarea limită de siguranță, acest aparat

întreține (numai pentru tehnicieni specializați și calificați)

decuplează aparatul de la sistemul de alimentare cu energie electrică, prevenind, astfel, orice potențial accident.



PERICOL

Electrocutare!

Termostatul trebuie să fie resetat numai de către o persoană autorizată! Acest aparat trebuie să fie resetat manual și numai după remedierea problemei care a determinat activarea.

Pentru a reseta aparatul:

- ▶ Decuplați aparatul de la sistemul de alimentare cu energie electrică.
- ▶ Desfaceți șuruburile de la nivelul capacului aparatului și îndepărtați-l.
- ▶ Verificați conexiunile electrice.
- ▶ Apăsăți butonul de la nivelul aparatului de siguranță.



Dacă termostatul de siguranță este activat frecvent:

- ▶ asigurați curățarea în mod regulat a elementului electric de încălzire.

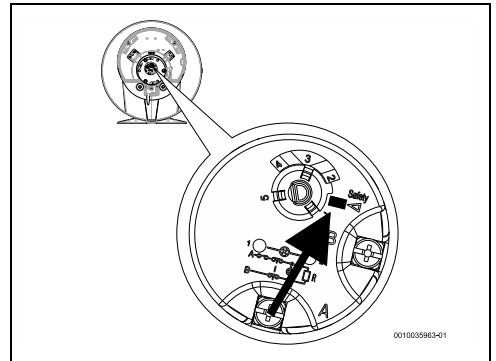


Fig. 14 Termostat de siguranță (modele fără selector de temperatură)

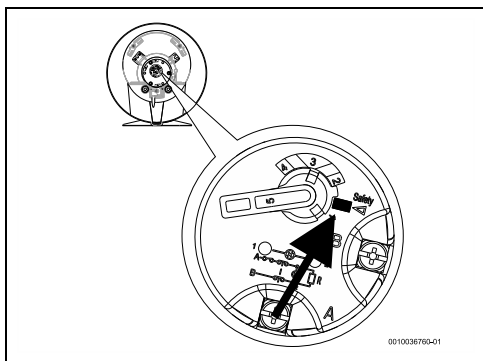


Fig. 15 Termostat de siguranță (modele cu selector de temperatură)

► Porniți aparatul.

8.6 Interiorul rezervorului

Depozitarea apei la temperaturi ridicate și proprietățile apei în sine pot provoca acumularea unui strat de calcar pe suprafața elementului electric de încălzire și/sau acumularea de resturi în interiorul rezervorului, afectând în principal:

- calitatea apei
- consumul de energie electrică
- funcționalitatea aparatului
- durata de viață a aparatului

Printre altele, consecințele menționate mai sus pot duce la un transfer termic redus între elementul de încălzire și apă, cauzând pornirea/oprirea mai frecventă a rezistorului de încălzire, consumul crescut de energie electrică și potențiala activare a siguranței dacă limitele de temperatură sunt depășite (resetare manuală a termostatului necesar).

Pentru a îmbunătăți funcționarea, trebuie considerate următoarele recomandări:

- Curățați zona internă a rezervorului.
- Curățați rezistența în conformitate cu recomandările producătorului (îndepărtați depunerile sau înlocuiți-o).
- Inspectați anodul.
- Înlocuiți inelul de etanșare al flanșei.



Intervențiile menționate mai sus nu sunt acoperite de garanția aparatului.

8.7 Repunerea în funcțiune după efectuarea lucrărilor de întreținere

- Strângeți toate bransamentele de apă și verificați-le în privința etanșeității.

9 Defecțiuni


PERICOL

Electrocutare!

- ▶ Deconectați sursa de alimentare cu energie înainte de executarea oricăror lucrări la nivelul aparatului.
- ▶ Instalarea și lucrările de reparație și de întreținere trebuie să fie efectuate numai de către experți calificați.

Următorul tabel descrie soluțiile la problemele ce ar putea apărea (aceste activități trebuie efectuate numai de către firme de specialitate calificate).

Problemă							Cauză	Soluții
Apă rece	Apă foarte caldă	Capacitate insuficientă	Evacuare continuă de la supapa de preaplin	Apă de culoarea ruginii	Apă cu miros neplăcut	Zgomote la nivelul rezervorului de apă caldă		
X							Există supratensiune sau întrerupătorul de protecție a fost declanșat (putere prea mare).	► Verificați dacă aparatul este conectat la un cablu dedicat care este creat pentru a furniza curentul electric necesar.
X	X						Reglare incorectă a temperaturii prin termostat.	► Reglați termostatul.
X							Temperatură de siguranță a termostatului activată.	► Confirmați că termostatul este introdus corect în compartimentul pentru fiolă. ► Resetați termostatul (→ secțiunea 8.5). ► Evaluați necesitatea de întreținere (de exemplu, îndepărtarea depunerilor de la elementul electric de încălzire, îndepărtarea murdăriei).
X							Elementul de încălzire este defect.	► Înlocuiți elementul de încălzire.
X							Utilizarea incorectă a termostatului.	► Înlocuirea sau reinstalarea termostatului.
X	X	X			X		Calcar la nivelul aparatului și/sau al grupului de siguranță.	► Efectuați îndepărtarea depunerilor de la nivelul echipamentului. ► Evaluați necesitatea efectuării întreținerii sau preparării apei în cazul durității crescute a apei. ► Înlocuiți grupul de siguranță, dacă este necesar.
	X	X			X		Presiunea apei de la nivelul sistemului.	► Verificați presiunea apei de la nivelul sistemului. ► Dacă este necesar, instalați un reductor de presiune (→ Fig. 12). ► Confirmați necesitatea unui vas de expansiune (preîncărcare 0,5 bar sub Pmax).
	X				X		Capacitatea sistemului de apă	► Verificați țevile.

Problemă					Cauză	Soluții
			X		Interiorul rezervorului de depozitare cu murdărie acumulată.	▶ Goliți rezervorul de apă caldă și curățați interiorul. ▶ Evaluați alimentarea cu apă (de exemplu, montați un filtru). ▶ Efectuați întreținerea și umpleți din nou rezervorul.
				X	Dezvoltarea bacteriilor.	▶ Goliți rezervorul de apă caldă și curățați-l. ▶ Dezinfecțați rezervorul de apă caldă.
X		X			Sistem de recirculație posibil pentru apă potabilă, consum excesiv de la robinete de apă sau scurgeri în sistemul de apă caldă.	▶ Evaluați timpul necesar pentru reîncălzire (→ Tab. 8). ▶ Înlocuiți cu altul, în funcție de consum.

Tab. 7

10 Date tehnice

10.1 Date tehnice

Acest echipament îndeplinește cerințele specificate de Directivele Europene 2014/35/CE și 2014/30/CE.

Caracteristici tehnice	Unitate	...30 S...	...50 S...	...50... S...	...80 S...	...80 H...	...80... S...	...100 H...	...100.. S...	...120.. S...
Detalii generale										
Capacitate	l	30	50	50	75	75	75	100	100	115
Greutate cu rezervorul gol	kg	12,7	17,6	15,5	22,9	19,1	20,1	24,9	24,9	27,4
Greutate cu rezervorul plin	kg	42,7	67,6	65,5	97,9	94,1	95,1	124,9	124,9	142,4
Pierderile de căldură de la nivelul mantalei	kWh/ 24 h	0,7	0,86	0,86	1,34	1,22	1,13	1,39	1,4	1,58
Date referitoare la apă										
Presiune de lucru max. admisă	bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Branșamente de apă	poli	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"
Detalii electrice										
Putere nominală	W	1500	1500	1500	2000	1500	2000	1500	2000	2000
Timp de încălzire (ΔT-50°C)		1 h25	2 h18	2 h12	2 h35	2 h59	2 h28	3 h57	3 h16	3 h45
Tensiunea de alimentare	V c.a.	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Frecvență	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Curent electric monofazic	A	6,5	6,5	6,5	8,7	6,5	8,7	6,5	8,7	8,7
Cablu de alimentare		HO5VV-F 3x1,0 mm ² sau HO5VV-F 3x1,5 mm ²								
Clasă de protecție		I	I	I	I	I	I	I	I	I
Tip de protecție		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Temperatura apei										
Interval de temperatură	°C	până la 68°C	până la 66°C	până la 64°C	până la 68°C	până la 62°C	până la 68°C	până la 67°C	până la 62°C	până la 65°C

Tab. 8 Caracteristici tehnice

10.2 Date despre produs referitoare la consumul de energie

În măsura în care se aplică produsului, următoarele date se bazează pe cerințele Regulamentelor (UE) 812/2013 și (UE) 814/2013.

Date despre produs	Simbol	Unitate	7736506094	7736506095	7736506096	7736506097	7736506098	7736506099	7736506100	7736506101	7736506102
Tip de produs			TR1000T80HB	TR1000T100HB	TR1000T30SB	TR1000T50SB	TR1000T80SB	TR1000T50B	TR1000T80B	TR1000T100B	TR1000T120B
Profil de sarcină declarat			M	L	S	M	M	M	M	L	L
Clasa de randament energetic aferent încălzirii apei			C	C	C	C	C	C	C	C	C
Randament energetic aferent încălzirii apei	η_{wh}	%	36,2	37,5	32,3	36,2	36	36,4	36,7	37,5	37,4
Consum de curent pe parcursul anului	AEC	kWh	1419	2727	571	1416	1424	1412	1398	2727	2740
Consum de combustibil anual	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alt profil de sarcină			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Randament energetic aferent încălzirii apei (alt profil de sarcină)	η_{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consum de curent pe parcursul anului (alt profil de sarcină, condiții climatice medii)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consum de combustibil anual (alt profil de sarcină)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temperatura termostatului (setare din fabrică)	T_{set}	°C	60	64	61	58	54	61	52	56	58
Nivel de putere acustică, spații interioare	L_{WA}	dB	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Indicatorul de capacitate funcționează numai în afara orelor de vârf			Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Sunt necesare măsuri speciale de precauție în timpul montării, instalării sau lucrărilor de întreținere (dacă se aplică)	vezi documentele care însoțesc produsele										
Control inteligent			Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Consum de curent zilnic (condiții climatice medii)	Q_{elec}	kWh	6,645	12,645	2,750	6,631	6,678	6,605	6,520	12,643	12,720

Date despre produs	Simbol	Unitate	7736506094	7736506095	7736506096	7736506097	7736506098	7736506099	7736506100	7736506101	7736506102
Consum de combustibil zilnic	$Q_{\text{combustibil}}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emisii de NO _x ? (numai cu funcționare pe bază de gaz sau ulei)	NO _x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consum de combustibil săptămânal cu funcția de control inteligent activată	$Q_{\text{combustibil, săptămână, inteligent}}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consum de curent săptămânal cu funcția de control inteligent activată	$Q_{\text{elec, săptămână, inteligent}}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consum de combustibil săptămânal cu funcția de control inteligent dezactivată	$Q_{\text{combustibil, săptămână}}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consum de curent săptămânal cu funcția de control inteligent dezactivată	$Q_{\text{elec, săptămână}}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Volum boiler	V	l	75	100	30	50	75	50	75	100	115
Apă mixtă 40 °C	V ₄₀	l	95,6	141,2	47,6	66,8	99,4	74,8	90,4	135,1	158,5

Tab. 9 Date despre produs referitoare la consumul de energie

Date despre produs	Simbol	Unitate	7736506103	7736506104	7736506105	7736506106	7736506107	7736506108	7736506109
Tip de produs			TR2000T30SB	TR2000T50SB	TR2000T80SB	TR2000T50B	TR2000T80B	TR2000T100B	TR2000T120B
Profil de sarcină declarat			S	M	M	M	M	L	L
Clasa de randament energetic aferent încălzirii apei			C	C	C	C	C	C	C
Randament energetic aferent încălzirii apei	η_{wh}	%	32,3	36,2	36	36,4	36,7	37,5	37,4
Consum de curent pe parcursul anului	AEC	kWh	571	1416	1424	1412	1398	2727	2740
Consum de combustibil anual	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-
Alt profil de sarcină			-	-	-	-	-	-	-

Date despre produs	Simbol	Unitate	7736506103	7736506104	7736506105	7736506106	7736506107	7736506108	7736506109
Randament energetic aferent încălzirii apei (alt profil de sarcină)	η_{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-
Consum de curent pe parcursul anului (alt profil de sarcină, condiții climatice medii)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Consum de combustibil anual (alt profil de sarcină)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-
Temperatura termostatului (setare din fabrică)	T_{set}	°C	61	58	54	61	52	56	58
Nivel de putere acustică, spații interioare	L_{WA}	dB	15	15	15	15	15	15	15
Indicatorul de capacitate funcționează numai în afara orelor de vârf			Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Sunt necesare măsuri speciale de precauție în timpul montării, instalării sau lucrărilor de întreținere (dacă se aplică)	vezi documentele care însoțesc produsele								
Control inteligent			Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Consum de curent zilnic (condiții climatice medii)	Q_{elec}	kWh	2,750	6,631	6,678	6,605	6,520	12,643	12,720
Consum de combustibil zilnic	$Q_{combustibil}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Emisii de NO _x ? (numai cu funcționare pe bază de gaz sau ulei)	NO_x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-
Consum de combustibil săptămânal cu funcția de control inteligent activată	$Q_{combustibil, săptămână, inteligent}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Consum de curent săptămânal cu funcția de control inteligent activată	$Q_{elec, săptămână, inteligent}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Consum de combustibil săptămânal cu funcția de control inteligent dezactivată	$Q_{combustibil, săptămână}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Consum de curent săptămânal cu funcția de control inteligent dezactivată	$Q_{elec, săptămână}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Volum boiler	V	l	30	50	75	50	75	100	115
Apă mixtă 40 °C	V_{40}	l	47,6	66,8	99,4	74,8	90,4	135,1	158,5

Tab. 10 Date despre produs referitoare la consumul de energie

10.3 Schemă electrică

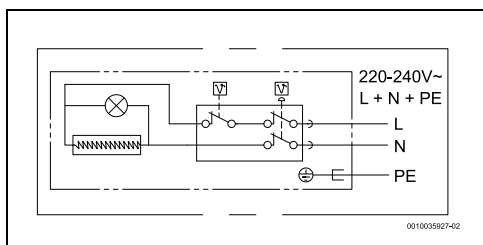


Fig. 16 Schemă de conexiuni

11 Protecția mediului și eliminarea ca deșeu

Protecția mediului este unul dintre principiile fundamentale ale grupului Bosch.

Pentru noi, calitatea produselor, rentabilitatea și protecția mediului, ca obiective, au aceeași prioritate. Legile și prescripțiile privind protecția mediului sunt respectate în mod riguros.

Pentru a proteja mediul, utilizăm cele mai bune tehnologii și materiale ținând cont și de punctele de vedere economice.

Ambalaj

În ceea ce privește ambalajul, participăm la sistemele de valorificare specifice fiecărei țări, care garantează o reciclare optimă.

Toate ambalajele utilizate sunt nepoluante și reutilizabile.

Deșeuri de echipamente

Aparatele uzate conțin materiale de valoare, ce pot fi revalorificate.

Grupele constructive sunt ușor de demontat. Materialele plastice sunt marcate. În acest fel diversele grupe constructive pot fi sortate și reutilizate sau reciclate.

Deșeuri de echipamente electrice și electronice



Acest simbol indică faptul că produsul nu trebuie eliminat împreună cu alte deșeuri, ci trebuie dus la un centru de colectare a deșeurilor în scopul tratării, colectării, reciclării și eliminării ca deșeu.

Simbolul este valabil pentru țări cu reglementări privind deșeurile electronice, de ex. "Directiva europeană 2012/19/CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice". Aceste prevederi definesc condițiile-cadru valabile pentru returnarea și reciclarea deșeurilor de echipamente electronice în țările individuale.

Deoarece aparatele electronice pot conține substanțe nocive, acestea trebuie reciclate în mod responsabil, pentru a minimiza posibilele daune aduse mediului și posibilele pericole pentru

sănătatea oamenilor. De asemenea, reciclarea deșeurilor electronice contribuie la conservarea resurselor naturale.

Pentru mai multe informații privind eliminarea ecologică a deșeurilor de echipamente electrice și electronice, adresați-vă autorităților locale competente, firmelor de eliminare a deșeurilor sau comerciantului de la care ați achiziționat produsul.

Pentru mai multe informații, accesați:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

12 Notificare privind protecția datelor



La **Robert Bosch S.R.L., Departamentul Termotehnică, Str. Horia Măcelariu 30-34, 013937 București, Romania**, prelucram informații privind produsele și instalațiile, date tehnice și date de conectare, date de

comunicare, date privind înregistrarea produselor și istoricul clienților pentru a asigura funcționalitatea produselor (art. 6, alin. (1), lit. b) din RGPD), în vederea îndeplinirii obligației noastre de supraveghere a produselor și din motive de siguranță a produselor și de securitate (art. 6, alin. (1), lit. f) din RGPD), pentru asigurarea și apărarea drepturilor noastre în legătură cu întrebările referitoare la garanția și înregistrarea produsului (art. 6, alin. (1), lit. f) din RGPD) și pentru a analiza distribuția produselor noastre și a furniza informații și oferte personalizate privind produsul (art. 6, alin. (1), lit. f) din RGPD). Pentru a furniza servicii, precum servicii de vânzări și marketing, management-ul contractelor, gestionarea plăților, servicii de programare, găzduirea de date și servicii call center, putem încredința și transmite datele către furnizori de servicii externi și/sau întreprinderi afiliate firmei Bosch. În anumite cazuri și numai dacă se asigură o protecție corespunzătoare a datelor, datele cu caracter personal pot fi transmise unor destinatari din afara Spațiului Economic European. Mai multe informații pot fi furnizate la cerere. Puteți contacta responsabilul nostru cu protecția datelor la adresa: Ofițer Responsabil cu Protecția Datelor, Confidențialitatea și Securitatea Informației (C/ISP), Robert Bosch GmbH, cod poștal 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANIA.

Aveți dreptul de a vă opune în orice moment prelucrării datelor dumneavoastră cu caracter personal în baza art. 6, alin. (1), lit. f) din RGPD din motive legate de situația dumneavoastră particulară sau în scopuri de marketing direct. Pentru a vă exercita drepturile, vă rugăm să ne contactați la adresa **DPO@bosch.com**. Pentru mai multe informații, scanați codul QR.

Съдържание

1	Обяснение на символите и указания за безопасност	104
1.1	Обяснение на символите	104
1.2	Общи указания за безопасност	104
2	Стандарти, предписания и регламенти	105
3	Данни за уреда	106
3.1	Декларация за съответствие	106
3.2	Употреба в съответствие с положенията на приложимите разпоредби	106
3.3	Описание на бойлера за топла вода	106
3.4	Принадлежности	106
3.5	Размери и минимални отстояния	107
3.5.1	Вертикален монтаж	107
3.5.2	Хоризонтален монтаж	108
3.6	Конструкция на уреда	108
3.7	Транспортиране и съхранение	108
4	Ръководство за обслужване	108
4.1	Командно табло	108
4.2	Преди въвеждане в експлоатация на уреда	108
4.3	Включване/изключване на уреда	109
4.4	Задаване на температурата за водата	109
4.4.1	Типове без терморегулатор	109
4.4.2	Типове с терморегулатор	109
4.5	Активиране на предпазен вентил	109
4.6	Източване на уреда	110
4.7	Източване на уреда след продължителен престой (повече от 3 месеца)	110
4.8	Почистване на облицовката на уреда	110
5	Монтаж (само за специализирани и квалифицирани техници)	110
5.1	Важна информация	110
5.2	Избор на място за монтаж	111
5.3	Инсталиране на уреда	111
5.4	Водни връзки	112
5.5	Предпазен вентил	113
6	Електрическо свързване (само за специализирани и квалифицирани техници)	114
6.1	Присъединяване на мрежовия кабел	114
6.2	Смяна на електрическия захранващ кабел	114
7	Въвеждане в експлоатация на уреда (само за оторизирани специалисти)	114
8	Поддръжка (само за специализирани и квалифицирани техници)	114
8.1	Информация за потребителите	114
8.1.1	Почистване	114
8.1.2	Проверка на предпазния вентил	114
8.1.3	Техническо обслужване и ремонт	115
8.2	Работи по периодичното техническо обслужване	115
8.2.1	Функционална проверка	115
8.2.2	Предпазен вентил	115
8.3	Защитен анод	115
8.4	Термична дезинфекция	116
8.5	Защитен термостат	116
8.6	В резервоара	117
8.7	Рестартиране след работа по техническото обслужване	117
9	Неизправности	118
10	Технически данни	119
10.1	Технически данни	119
10.2	Информация за потребляваната енергия	120
10.3	Електрическа схема	123
11	Защита на околната среда и депониране като отпадък	124
12	Политика за защита на данните	124

1 Обяснение на символите и указания за безопасност

1.1 Обяснение на символите

Предупредителни указания

В предупредителните указания сигналните думи обозначават начина и тежестта на последиците, ако не се следват мерките за предотвратяване на опасността.

Дефинирани са следните сигнални думи и същите могат да бъдат използвани в настоящия документ:

 **ОПАСНОСТ**
ОПАСНОСТ означава, че ще възникнат тежки до опасни за живота телесни повреди.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ означава, че могат да се получат тежки до опасни за живота телесни повреди.

 **ВНИМАНИЕ**
ВНИМАНИЕ означава, че могат да настъпят леки до средно тежки телесни повреди.

УКАЗАНИЕ
УКАЗАНИЕ означава, че могат да възникнат материални щети.

Важна информация

 Важна информация без опасност за хора или вещи се обозначава с показания информационен символ.

1.2 Общи указания за безопасност

Общи характеристики

Това ръководство за монтаж е насочено към потребителя на уреда, както и към сертифицираните газови, водни, отоплителни и електрически техници.

- ▶ Прочетете ръководствата за обслужване (за уреда, регулатора на отоплението и т.н.) преди използването и ги запазете.

- ▶ Преди монтажа прочетете ръководствата за монтаж (уред и др.).
- ▶ Следвайте указанията за безопасност и предупредителните инструкции.
- ▶ Спазвайте валидните национални и регионални предписания, техническите правила и директиви.
- ▶ Документирайте извършените дейности.

Употреба в съответствие с положенията на приложимите разпоредби

Уредът е предназначен за загряване и съхранение на питейна вода. Моля, спазвайте всички специфични за страната разпоредби, указания и стандарти за питейна вода.

Уредът трябва да се монтира само в санитарни инсталации с кръг под налягане.

Всяка друга употреба се счита за неприемлива. Не може да се търси отговорност от производителя за всички възможни вреди, причинени от неподходяща употреба.

Монтаж

- ▶ Монтажът трябва да бъде извършен само от упълномощена сервизна фирма.
- ▶ Електрическата инсталация трябва да включва заземяване и свързване нагоре по веригата от уреда на многополюсно изключващо устройство (прекъсвач или предпазител) и устройство за диференциална защита от 30 mA, в съответствие с действащите местни стандарти за инсталиране.
- ▶ Когато е приложимо, трябва да се спазва IEC 60364-7-701 при инсталиране на уреда и/или на електрически аксесоари.
- ▶ Уредът трябва да се монтира в помещение, в което няма опасност от замръзване.
- ▶ Уредът е предназначен за работа на надморска височина до 3000 метра.
- ▶ Преди да се осъществят електрическите връзки, първо трябва да се осъществят хидравличните връзки и да се провери херметичността им.
- ▶ По време на монтажа, моля, изключете уреда от електрическото захранване.

Работи по електрическата система

Работите по електрическата система трябва да се извършват само от квалифицирани електротехници.

Преди началото на работите по електрическата система:

- ▶ Изключете мрежовото напрежение от всички полюси и го подсигурете срещу повторно включване.
- ▶ Установете липсата на напрежение.

- ▶ Преди докосване на провеждащи ток части: изчакайте най-малко пет минути, за да се разтоварят кондензаторите.
- ▶ Съблюдавайте също така и схемите за ел. свързване на други инсталации.

⚠ Сглобяване, модификации

- ▶ Сглобяването на уреда, така също евентуални промени по неговата инсталация, могат да се извършват само от специализиран и квалифициран техник.
- ▶ Никога не поставяйте препятствия пред тръбата за отвеждане на водата на предпазния вентил.
- ▶ Тръбата за източване от предпазния вентил трябва да сочи надолу, на място, където няма условия за замръзване и трябва да бъде отворена към атмосферата.
- ▶ По време на загряването, може да изтече вода от изпускателната тръба на предпазния вентил.

⚠ Техническо обслужване

- ▶ Техническото обслужване трябва да се извършва само от упълномощена инсталатор.
- ▶ Винаги изключвайте уреда от електрическото захранване, преди да пристъпите към някаква работа по техническото обслужване.
- ▶ Потребителят носи отговорност за безопасността и съвместимостта с изискванията за опазване на околната среда на инсталацията и/или техническото обслужване.
- ▶ Трябва да се използват само оригинални резервни части.
- ▶ Ако захранващият кабел се повреди, той може да бъде сменен от производителя, следпродажбения сервис на производителя или от специалисти, които имат квалификацията да предотвратяват опасни ситуации.

⚠ Инспекция, почистване и поддръжка

За безопасна и екологична работа, поддръжката и почистването трябва да се извършват поне веднъж на всеки 12 месеца в съответствие с глава 8.

Потребителят е отговорен за осигуряването на безопасна и екологична съвместимост на отоплителната система.

Липсата или неадекватната проверка, почистване и поддръжка може да доведе до телесни наранявания и до опасност от смърт и материални щети.

Препоръчваме сключването на договор за годишен преглед и оперативна поддръжка със специализиран и оторизиран изпълнител.

Работата може да се извършва само от специализиран и оторизиран изпълнител, който трябва да извърши цялостната дейност и незабавно да отстрани откритите неизправности.

⚠ Предаване на потребителя

При предаване инструктирайте потребителя относно управлението и условията на работа на соларната инсталация.

- ▶ Разяснете условията, като при това наблегнете на всички действия, отнасящи се до безопасността.
- ▶ Обърнете внимание, че преустройство или ремонти трябва да се извършват само от оторизирана сервисна фирма.
- ▶ Обърнете внимание на необходимостта от инспекция и техническо обслужване за безопасната и екологосъобразна работа.
- ▶ Предайте ръководството за монтаж и обслужване на потребителя.

⚠ Безопасност на електрическите устройства за домашна употреба и подобни цели

Следните изисквания се прилагат в съответствие с EN 60335-2-21, за да се предотврати възникването на опасности при използване на електрически уреди:

"Този уред може да се използва от деца на 3-годишна възраст или по-големи, както и от хора с намалени физически, сетивни или ментални способности или от хора с липса на опит и познания, ако се надзирават и са били инструктирани за безопасната употреба на уреда и разбират произтичащите от това опасности. Децата не трябва да си играят с уреда. Почистването и потребителската поддръжка не трябва да се извършват от деца без надзор."

«Деца на възраст от 3 до 8 години могат да работят само с крана, свързан към уреда.»

«Ако захранващият кабел е повреден, той трябва да бъде сменен от производителя, неговият отдел за обслужване на клиенти или от лице с подобна квалификация, за да се избегнат рискове.»

2 Стандарти, предписания и регламенти

Съблюдавайте следните предписания и стандарти за монтажа и експлоатацията:

- Разпоредби за електрически монтаж и за свързване към електрическата захранваща мрежа
- Разпоредби за електрически монтаж и за свързване към телекомуникационната и безжичната мрежа
- Специфични за страната стандарти и предписания

3 Данни за уреда

3.1 Декларация за съответствие

По своята конструкция и работно поведение този продукт отговаря на европейските и националните изисквания.

CE С СЕ знака се декларира съответствието на продукта с всички приложими законови изисквания на ЕС, които предвиждат поставянето на този знак.

Пълният текст на декларацията за съответствие е наличен в интернет: www.bosch-homecomfort.bg.

3.2 Употреба в съответствие с положенията на приложимите разпоредби

Уредът е предназначен за загряване и съхранение на питейна вода. Моля, спазвайте всички специфични за страната разпоредби, указания и стандарти за питейна вода.

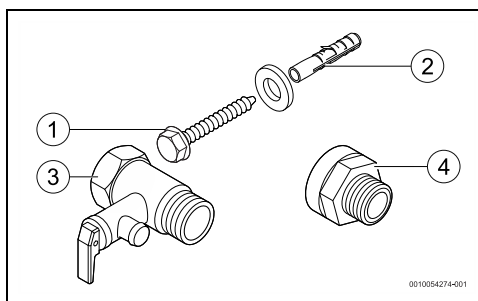
Уредът трябва да се монтира само в санитарни инсталации с кръг под налягане.

Всяка друга употреба се счита за неприемлива. Не може да се търси отговорност от производителя за всички възможни вреди, причинени от неподходяща употреба.

3.3 Описание на бойлера за топла вода

- Емайлиран стоманен резервоар за съхранение, който съответства на Европейските стандарти.
- Конструиран е по такъв начин, че да издържа на високи налягания.
- Външен материал: стоманена ламарина и пластмаса.
- Лесна експлоатация.
- Изолационен материал – полиуретан, който не съдържа хлорофлуоровъглеродороди.
- Магнезиев галваничен анод.

3.4 Принадлежности



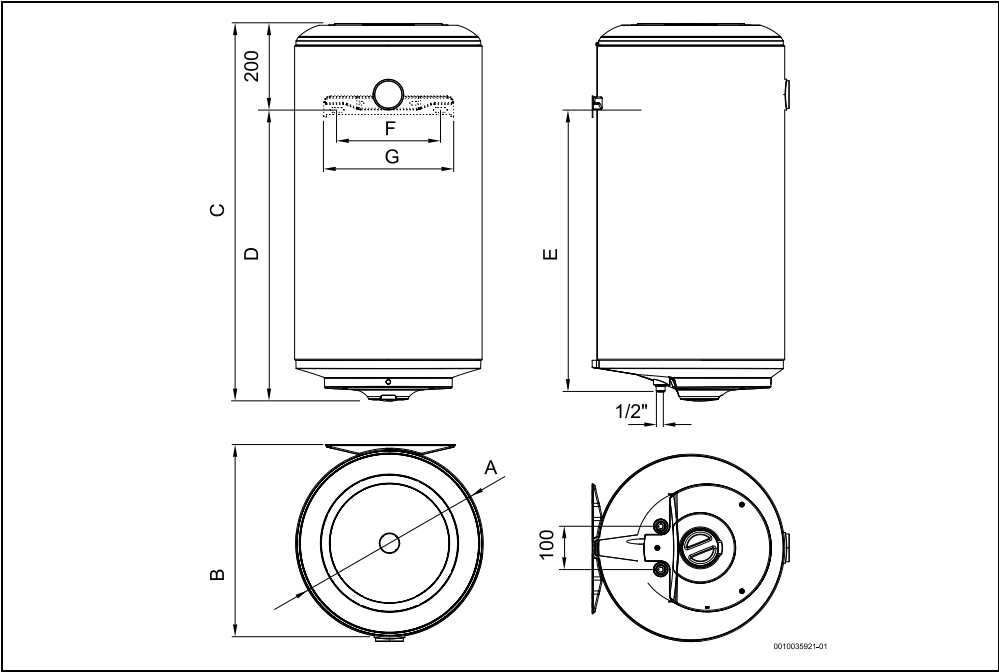
Фиг. 1 Принадлежности

- [1] Винтове (2x)¹⁾
- [2] Дюбел за стена (2x)¹⁾
- [3] Галванична изолация (2x)¹⁾
- [4] Предпазен вентил (8 bar)

1) предлагат се за някои модели (в зависимост от пазара)

3.5 Размери и минимални отстояния

3.5.1 Вертикален монтаж

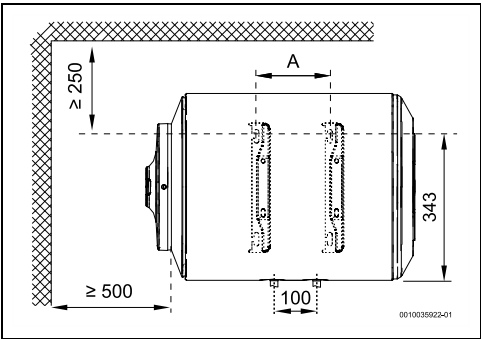


Фиг. 2 Размери в mm (стенен монтаж, вертикална инсталация)

Уред	A	B	C	D	E	F	G
...030.S..	380	390	610	410	388	340	380
...050.S..	386	396	863	663	641	340	380
...050...	445	452	622	422	407	240	300
...080.S..	386	396	1122	922	899	340	380
...080...	445	452	821	621	606	240	300
...080...H..	433	440	821	621	606	240	300
...100...	445	452	1023	823	808	240	300
...120...	445	452	1146	946	931	240	300

Табл. 1

3.5.2 Хоризонтален монтаж

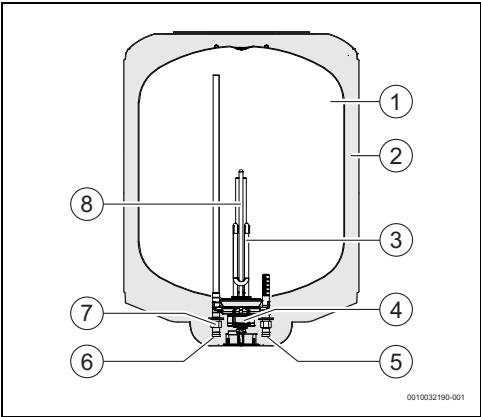


Фиг. 3 Размери в mm (стенен монтаж, хоризонтален монтаж, TR1000...H)

Уред	A
...080...	350
...100...	495

Табл. 2

3.6 Конструкция на уреда



Фиг. 4 Компоненти на уреда

- [1] Резервоар
- [2] Полиуретанов изолационен слой, който не съдържа хлорофлуоровъглеродороди
- [3] Нагревателен елемент
- [4] Управляващ и защитен термостат
- [5] Вход за студена вода ½ мьжки
- [6] Изход за топла вода ½ мьжки
- [7] Галваничен изолатор
- [8] Магнезиев анод

3.7 Транспортиране и съхранение

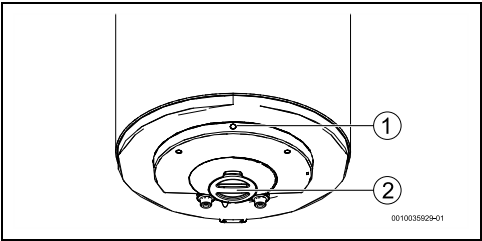
Уредът трябва да се транспортира и да се съхранява на сухо място, където няма условия за замръзване.

При боравене с уреда,

- ▶ Не изпускате уреда.
- ▶ Уредът трябва да се транспортира в оригиналната опаковка и да се използват подходящи средства за транспортиране.
- ▶ Уредът трябва да се извади от оригиналната опаковка, само след като вече е на мястото на монтаж.

4 Ръководство за обслужване

4.1 Командно табло



Фиг. 5 Командно табло

- [1] Индикатор за включено състояние
- [2] Терморегулатор (типове с терморегулатор)

4.2 Преди въвеждане в експлоатация на уреда



ВНИМАНИЕ

Опасност от повреда на уреда!

- ▶ Началното въвеждане в експлоатация на уреда трябва да се извърши от специализиран и квалифициран техник, който трябва да информира клиента за всичко необходимо за правилната работа.

УКАЗАНИЕ

Опасност от повреда на уреда!

- ▶ Никога не включвайте уреда, ако резервоарът не е пълен с вода. Това може да повреди нагревателния елемент.

4.3 Включване/изключване на уреда

Включване

- ▶ След това свържете уреда към електрически контакт, като се уверите, че същият е заземен по необходимия начин.

Изключване

- ▶ Изключете уреда от електрическия контакт.

4.4 Задаване на температурата за водата



ВНИМАНИЕ

Опасност от попарване!

Опасност от попарване за малки деца и възрастни хора.

- ▶ Винаги проверявайте температурата на водата с ръка. Температурата на изходната тръба за топла вода може да достигне тази на водата, което води до опасност от изгаряния при контакт

Температура	Време за получаване на попарване	
	Възрастни хора/ деца под 5-годишна възраст	Възрастни
50 °C	2,5 минути	повече от 5 минути
52 °C	по-малко от 1 минута	от 1,5 до 2 минути
55 °C	Около 15 секунди	Около 30 секунди
57 °C	Около 5 секунди	Около 10 секунди
60 °C	Около 2,5 секунди	По-малко от 5 секунди
62 °C	Около 1,5 секунди	По-малко от 3 секунди
65 °C	Около 1 секунда	Около 1,5 секунди
68 °C	По-малко от 1 секунда	Около 1 секунда

Табл. 3



Нагревателят на бойлера за топла вода се изключва щом температурата на водата достигне необходимата стойност (индикаторът за включено състояние изгасва). Нагревателят на бойлера за топла вода се включва отново веднага щом температурата на водата спадне под необходимата стойност (индикаторът за включено състояние светва) и работи до достигане на желаната температура.

4.4.1 Типове без терморегулатор

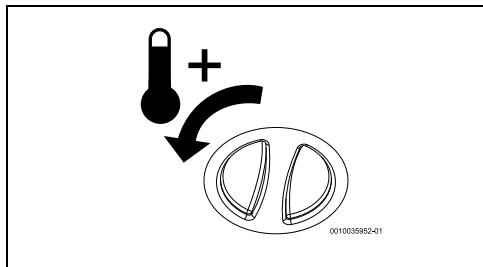
- ▶ Температурата на изходящата вода е настроена в завода, вижте Табл. 8.

4.4.2 Типове с терморегулатор

- ▶ Температурата на изходящата вода може да се регулира до (→ Табл. 8) чрез терморегулатора.

Повишаване на температурата

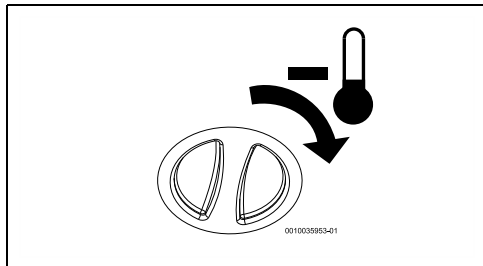
- ▶ Въртете терморегулатора наляво.



Фиг. 6 Повишаване на температурата

Понижаване на температурата

- ▶ Въртете терморегулатора надясно.



Фиг. 7 Понижаване на температурата

4.5 Активиране на предпазен вентил



Задействайте предпазния вентил веднъж месечно, за да предотвратите натрупването на котлен камък по защитното оборудване и за да сте сигурни, че не е запушено.



От изхода на предпазния вентил може да капе вода. Изходът на предпазния вентил трябва да е насочен надолу и отворен към атмосферата.

- ▶ Източете изхода на предпазния вентил в канализацията.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от попарване!

Висока температура на топлата вода.

- ▶ Преди да отворите предпазния вентил, отворете крана за топла вода и проверете температурата на водата в уреда.
- ▶ Изчакайте докато водата изстине достатъчно, за да не се попарите и да няма други щети.

4.6 Източване на уреда



ВНИМАНИЕ

Опасност от щети!

Водата вътре в уреда може да причини материални щети.

- ▶ Поставете съд под уреда за събиране на всичката вода, която изтича от уреда.
- ▶ Източете уреда.
- ▶ Затворете спирателния кран за водата. (→ фиг. 11, [5]).
- ▶ Отворете крана за топла вода.
- ▶ Отворете предпазния вентил.
- ▶ Изчакайте, докато уредът се източи напълно.

4.7 Източване на уреда след продължителен престой (повече от 3 месеца)



След продължителен престой на уреда (повече от 3 месеца) водата в него трябва да се смени.

- ▶ Разединете уреда от електрическото захранване.
- ▶ Изпразнете напълно уреда.
- ▶ Напълнете уреда, докато водата потече от крановете за топла вода.
- ▶ Затворете крановете за топла вода.
- ▶ Свържете уреда към електрическото захранване.

4.8 Почистване на облицовката на уреда

- ▶ Почиствайте облицовката на уреда само с влажна кърпа и малко почистващ препарат.



Не използвайте причиняващи корозия и/или абразивни почистващи препарати.

5 Монтаж (само за специализирани и квалифицирани техници)

5.1 Важна информация



Инсталацията, електрическото свързване и началното въвеждане в експлоатация са работи, които трябва да се изпълняват само от квалифицирани специалисти.



За да бъдат гарантирани правилната инсталация и работа на уреда, моля, съблюдавайте всички настройки, технически инструкции и приложимите национални и регионални директиви.



ВНИМАНИЕ

Опасност от материални щети!

Опасност от неотстраняема повреда на уреда.

- ▶ Изваждайте уреда от опаковката само, когато е на мястото на монтаж.
- ▶ Никога не подпирайте уреда на водните връзки.
- ▶ Работете с уреда внимателно.
- ▶ Винаги, когато е приложимо, монтажът на уреда и/или електрическите принадлежности трябва да се извършват в съответствие с изискванията на стандарта IEC 60364-7-701.



ВНИМАНИЕ

Опасност от материални щети!

Опасност от повреда на нагревателните елементи.

- Първо присъединете водопроводната система и напълнете уреда.
- След това свържете уреда към електрически контакт, като се уверите, че същият е заземен.

Качество на водата

Това устройство се използва за загряване на вода за домашни цели в съответствие със съответните разпоредби. В области, където водата е с голяма твърдост, се препоръчва да се използва система за подготовка на водата. За свеждане до минимум на опасността от натрупване на котлен камък във водния контур, параметрите на питейната вода трябва да се намират в следните граници.

Изисквания към питейната вода	Единици	
Твърдост на водата, мин.	ppm грейн/галон САЩ° степен на твърдост	120 7,2 6,7
pH, мин. - макс.		6,5 - 9,5
Проводимост, мин. - макс.	µS/cm	130 - 1500

Табл. 4 Изисквания към питейната вода

5.2 Избор на място за монтаж



ВНИМАНИЕ

Опасност от повреда на уреда!

Опасност от повреда на вътрешната и външната част на уреда.

- Изберете стена, която е достатъчно устойчива, за да издържи уреда, когато същият е пълен.

Място за монтаж

- Спазвайте валидните директиви.
- Уредът не трябва да се инсталира над топлинен източник, нито да е изложен на атмосферни влияния или на корозивна среда.
- Инсталирайте уреда на места, където температурата в помещението не спада под 0 °C.
- Инсталирайте уреда на място с лесен достъп за целите на поддръжката.

Монтаж (само за специализирани и квалифицирани техници)

- Не инсталирайте уреда на места с надморска височина над 3000 m.
- Предвидете вентилация на помещението за монтаж. Температурата на това място не трябва да надвишава 35 °C.
- Инсталирайте уреда близо до най-често използвания кран за топла вода, така че да се намалят загубата на топлина и времето за изчакване.
- Инсталирайте уреда на място, където анодът може да бъде отстранен, което позволява извършването на необходимата поддръжка.

Защитена зона

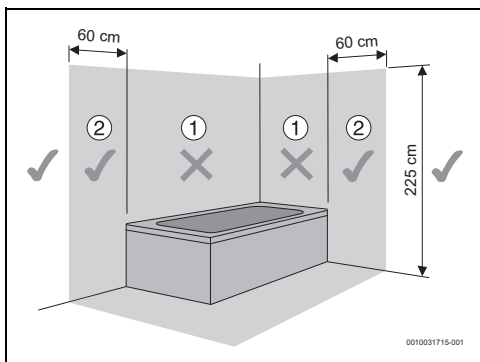
- Инсталирайте уреда само в разрешените защитени зони.



ВНИМАНИЕ

Опасност от токов удар!

- Свържете уреда към точка на свързване със заземителна връзка.



Фиг. 8 Защитена зона

5.3 Инсталиране на уреда



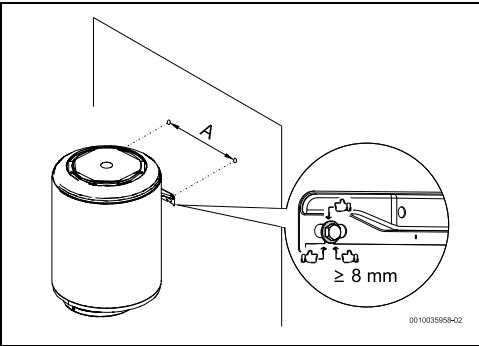
Закрепването на уреда към стената е задължително.

УКАЗАНИЕ

Опасност от материални щети!

- Използвайте болтове и опори с товароспособност, които са по-големи от теглото на уреда, когато резервоарът е пълен и които са подходящи за типа стена.

Вертикален монтаж

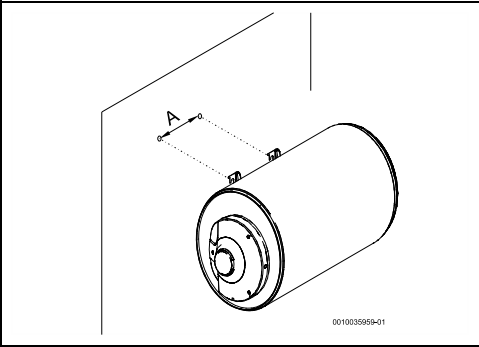


Фиг. 9 Вертикална инсталация (стенен монтаж)

Уред	A
Модели със стандартен диаметър	240
Модел с малък диаметър	340

Табл. 5

Хоризонтален монтаж



Фиг. 10 Хоризонтална инсталация (стенен монтаж TR1000 ...H)

Уред	A
...50...	165
...80...	350
...100...	495

Табл. 6



При хоризонтална инсталация:

- ▶ погрижете се хидравличните връзки да бъдат вертикални и да се намират в долната част на уреда.

5.4 Водни връзки

УКАЗАНИЕ

Опасност от материални щети!

Опасност от повреда поради корозия на връзките към уреда.

- ▶ Използвайте галванични изолатори на водните връзки. Това ще предотврати електрическите токове (галваничните) между металните хидравлични съединения, а отток и тяхната корозия.

УКАЗАНИЕ

Опасност от материални щети!

- ▶ Поставете филтър на входа на водата, на места, където водата съдържа суспендирани частици.
- ▶ Когато използвате тръби от PEX, инсталирайте термостатичен контрол (Фиг. 12, [8]) в отвора за източване на уреда. Той трябва да бъде настроен по такъв начин, че да отговаря на характеристиките на използвания материал.
- ▶ Използваните тръби трябва да се проектирани да издържат 10 bar (1 MPa) и 100 °C.

УКАЗАНИЕ

Опасност от материални щети!

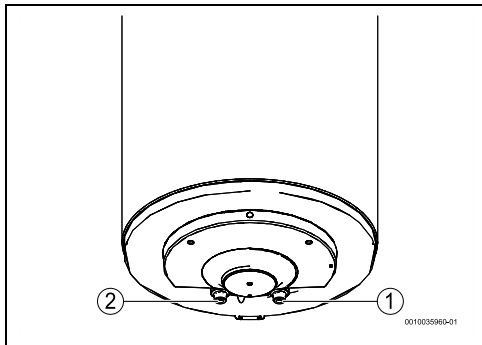
- ▶ За да се избегне корозия, оцветяване или мирис на водата, съблюдавайте информацията в таблица 4 с изисквания за питейната вода в допълнение към евентуална необходимост от настройване на инсталацията към типа на водата (например добавяне на филтриращи системи или промяна на източника на захранване).



Препоръка:

- ▶ Преди монтажа промийте системата, понеже присъствието на частици пясък може да доведе до намаляване на дебита, дори и до пълно запушване.

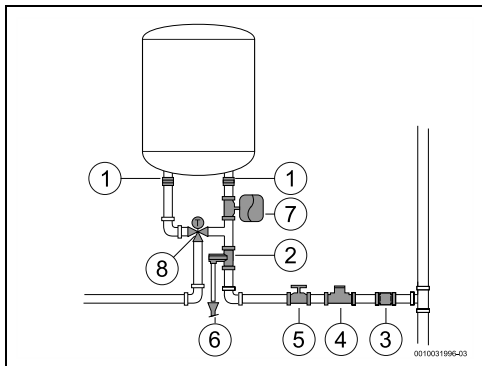
- Уверете се, че тръбите за студената и топлата вода са идентифицирани по подходящ начин, за да се избегне объркването им.



Фиг. 11

- [1] Вход за студена вода (отдясно)
- [2] Изход за топла вода (отляво)

- Използвайте подходящи принадлежности за присъединяване, за да осъществите хидравличната връзка към уреда.



Фиг. 12

- [1] Галванична изолация
- [2] Предпазен вентил
- [3] Възвратен клапан
- [4] Редуциращ клапан
- [5] Спирателен вентил
- [6] Дренажна връзка
- [7] Разширителен съд
- [8] Изпълнително звено



За да избегнете проблеми, предизвикани от внезапни промени на налягането в системата на водоподаването, ние препоръчваме монтирането на възвратен клапан преди уреда.

Ако има опасност от замръзване:

- Разединете уреда от електрическото захранване.
- Обезвъздушете уреда (→ глава 4).

-или-

- Не изключвайте уреда от електрическия ток.
- Изберете най-ниската температура на водата.

5.5 Предпазен вентил

- Инсталирайте предпазния вентил на входа на водата на уреда.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от щети!

- Никога не поставяйте препятствия пред изхода на предпазния вентил.
- Никога не инсталирайте аксесоари (освен тези, показани на фиг. 11) между предпазния вентил и входа за студена вода (от дясната страна) на уреда.



Ако налягането на входа на водата е между 1,5 и 3 bar, не е необходимо инсталирането на клапан за редуциране на налягането.

Ако налягането на входа на водата е над тези стойности, тогава е необходимо:

- Инсталирайте редуциращ клапан (фиг. 11, [4]). Предпазният вентил ще се активира, когато водното налягане в уреда е над 8 bar (± 1 bar), поради което е необходимо да се планира начин за оттичане на тази вода.
- инсталирайте разширителен съд (Фиг. 11, [7]) за да предотвратите твърде честото отваряне на предпазния вентил. Обемът на разширителния съд трябва да е равен на 5% от обема на уреда.

6 Електрическо свързване (само за специализирани и квалифицирани техници)

Общи указания



ОПАСНОСТ

Опасност от токов удар!

- ▶ Преди всички работи по уреда прекъсвайте захранването с напрежение.

Всички регулиращи, контролни и предпазни съоръжения на уреда са свързани фабрично и се доставят готови за работа.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от светкавица!

- ▶ В разпределителното табло уредът трябва да разполага с отделна връзка и да е подсигурен с 30 mA дефектнотокова защита и защитен проводник. В области с чести светкавици допълнително предвидете съоръжения за защита от светкавици.

6.1 Присъединяване на мрежовия кабел



Електрическата връзка трябва да се осъществи съгласно валидните предписания за електрически инсталации в жилищни сгради.

- ▶ Трябва да има наличен защитен проводник.
- ▶ За свързването към електрическата мрежа използвайте контакт със защитен проводник.

6.2 Смяна на електрическия захранващ кабел



Ако захранващият кабел се повреди, тогава той трябва да се смени с оригинална резервна част.

- ▶ Откачете захранващия кабел от електрическия контакт.
- ▶ Развийте винтовете на капака.
- ▶ Освободете всички клеми на захранващия кабел.
- ▶ Махнете захранващия кабел и го сменете с нов.
- ▶ Присъединете отново всички връзки.
- ▶ Затегнете връзките на покриващия капак.
- ▶ Свържете захранващия кабел към електрическия контакт.

- ▶ Проверете дали работата е нормална.

7 Въвеждане в експлоатация на уреда (само за оторизирани специалисти)

- ▶ Проверете дали уред за топла вода е монтиран правилно.
- ▶ Отворете крановете за вода.
- ▶ Отворете всички кранове за топла вода и обезвъздушете напълно водопроводните тръби.
- ▶ Проверете херметичността на всички връзки и напълнете уред.
- ▶ Свържете уред за топла вода към електрическото захранване.
- ▶ Инструктирайте клиента за функцията и работата на този уред.

8 Поддръжка (само за специализирани и квалифицирани техници)



Инспекция, техническо обслужване и ремонти,

- ▶ Инспекцията, поддръжката и ремонтите трябва да се извършват само от специализирани и квалифицирани техници.
- ▶ Използвайте само оригинални резервни части от производителя. Производителят не поема отговорност за повреди, причинени от резервни части, които не са доставени от него.

Препоръки за клиента: Проверки на техническото състояние на оборудването.

- ▶ За да се поддържат функционалността, безопасността и надеждността на уреда, трябва да се извършва ежегодно сервизно обслужване на уреда от упълномощен техник.

8.1 Информация за потребителите

8.1.1 Почистване

- ▶ Не използвайте почистващи препарати, които съдържат абразиви, основи или разтворители.
- ▶ Използвайте мека кърпа за почистване на външната повърхност на уреда.

8.1.2 Проверка на предпазния вентил

- ▶ Проверете дали изтича вода от тръбата за отвеждане на водата от предпазния вентил по време на нагряването.

- ▶ Никога не поставяйте препятствия пред изхода на предпазния вентил.

8.1.3 Техническо обслужване и ремонт

- ▶ Клиентът носи отговорността за осигуряване на редовно техническо обслужване и проверка от сервиза или от одобрен изпълнител.

8.2 Работи по периодичното техническо обслужване



ВНИМАНИЕ

Риск от телесни наранявания и материални щети!

Преди да се предприеме някаква работа по техническото обслужване:

- ▶ Изключете електрозахранването.
 - ▶ Затворете спирателния кран за водата.
-
- ▶ Използвайте само оригинални резервни части.
 - ▶ Поръчвайте резервни части от каталога с резервни части за този уред.
 - ▶ По време на работите по техническото обслужване сменяйте отстранените съединения с нови.

8.2.1 Функционална проверка

- ▶ Проверете дали всички компоненти функционират нормално.



ВНИМАНИЕ

Опасност от щети!

Опасност от повреда на емайловото покритие.

- ▶ Никога не почиствайте емайлираната вътрешна повърхност на уреда с препарати за премахване на котлен камък. Не са необходими допълнителни продукти за защита на емайловото покритие.

8.2.2 Предпазен вентил



Задействайте предпазния вентил веднъж месечно, за да предотвратите натрупването на котлен камък по защитното оборудване и за да сте сигурни, че не е запушено.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от попарване!

Висока температура на топлата вода.

- ▶ Преди да отворите предпазния вентил, отворете крана за топла вода и проверете температурата на водата в уреда.
 - ▶ Изчакайте докато водата изстине достатъчно, за да не се попарите и да няма други щети.
-
- ▶ Отваряйте ръчно предпазния вентил най-малко веднъж месечно.



ВНИМАНИЕ

Риск от телесни наранявания и материални щети!

- ▶ Уверете се, че изпусканата от предпазния клапан вода не създава опасност за хора или за материални щети.

8.3 Защитен анод



Уредът е защитен срещу корозия чрез магнезиев анод в резервоара.

Магнезиевият анод предлага базова защита срещу потенциално повреждане на емайла.

Препоръчваме извършване на начална проверка една година след въвеждането в експлоатация.

УКАЗАНИЕ

Опасност от корозия!

Пренебрегването на анода може да доведе до преждевременна повреда вследствие на корозия.

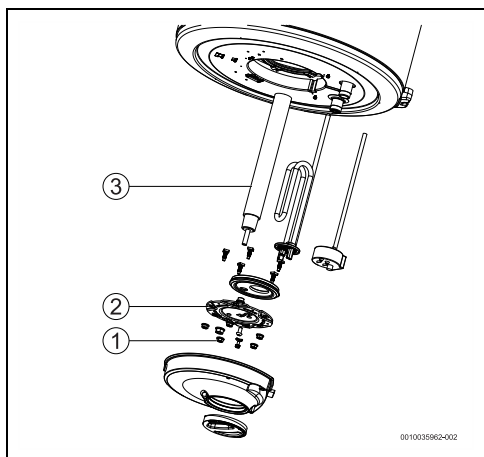
- ▶ В зависимост от качеството на водата на конкретното място (→ Табл. 4), проверявайте анода ежегодно или на всеки две години и ако е необходимо, го сменяйте.



Забранено е въвеждане в експлоатация на уреда без монтиран магнезиев анод.
Без тази защита гаранцията на производителя не е валидна.

- ▶ Изключете дефектнотоковата защита на входа на уреда.
- ▶ Преди да пристъпите към каквато и да било работа, се уверете, че уредът не е свързан към електрозахранването.

- ▶ Изпразнете напълно уреда. (→ глава 4.6).
- ▶ Развийте винтовете на капака на уреда и го махнете.
- ▶ Откачете съединителните кабели от термостата.
- ▶ Азвийте закрепващите гайка на фланеца [1].
- ▶ Махнете фланеца [2].
- ▶ Проверете магнезиевия анод [3] и ако е необходимо, го сменете.



Фиг. 13 Достъп до вътрешността и идентификация на компонентите

- [1] Закрепващи гайка на фланеца
- [2] Фланец
- [3] Магнезиев анод

8.4 Термична дезинфекция



ОПАСНОСТ

Опасност от попарване!

По време на редовното почистване топлата вода може да доведе до тежко попарване.

- ▶ Осъществявайте тези мерки извън нормалните работни часове.
- ▶ Затворете всички кранове за топла вода.
- ▶ Предупредете всички присъстващи за опасността от попарване.
- ▶ Настройте термостата на максималната температура, завъртете терморегулатора наляво до упор (→ Фиг. 6)
- ▶ Изчакайте изгасването на индикатора за включено състояние.
- ▶ Отворете всички кранове за топла вода, които са най-близо до бойлера за топла вода, оставете топлата вода да тече най-малко 3 минути.

- ▶ Затворете крановете за топла вода и настройте термостата на нормалната работна температура.

8.5 Защитен термостат

Уредът е снабден с автоматични защитни средства. Ако по някаква причина температурата на водата се повиши над безопасната граница, това устройство прекъсва захранването към уреда, чрез което се предотвратява потенциална злополука.



ОПАСНОСТ

Токов удар!

Термостатът трябва да бъде установен в начално състояние само от упълномощено лице! Това устройство трябва да се установи в начално състояние, само след като бъде отстранен проблемът, който е предизвикал неговото сработване.

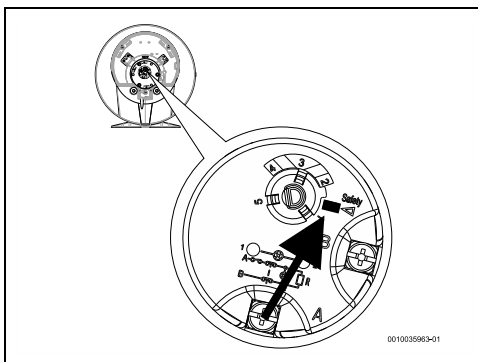
За да установите устройството в началното му състояние:

- ▶ Разединете уреда от електрическото захранване.
- ▶ Развийте винтовете на капака на уреда и го махнете.
- ▶ Проверете електрическите връзки.
- ▶ Натиснете бутона на защитния уред.

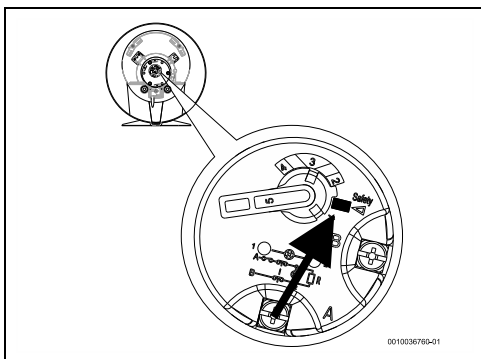


Ако защитният термостат се активира често:

- ▶ осигурете по-често почистване на електрическия нагревател.



Фиг. 14 Защитен термостат (модели без многопозиционен бутон за температура)



Фиг. 15 Защитен термостат (модели с многопозиционен бутон за температура)

8.7 Рестартиране след работа по техническото обслужване

- ▶ Затегнете всички водни съединения и проверете херметичността им.
- ▶ Включете уреда.

8.6 В резервоара

Съхраняването на вода при висока температура и характеристиките на самата вода могат да причинят отлагане на слой котлен камък по повърхността на електрическия нагревател и/или натрупване на детрит във вътрешността на резервоара, което засяга основно:

- качеството на водата
- консумацията на енергия
- функционалността на уреда
- срока на експлоатация на уреда

Освен това горепосочените последствия водят до по-слаб термичен трансфер между нагревателя и водата, което е причина за по-честото стартиране/спиране на термостата, по-високата консумация на мощност и евентуално активиране на защитата, ако бъдат нарушени температурните граници (необходимо е ръчно нулиране на термостата).

За да се подобри функционирането, трябва да се вземат предвид следните препоръки:

- ▶ Почиствайте вътрешността на резервоара.
- ▶ Почистете термостатите според препоръките на производителя (отстранете котления камък или ги сменете).
- ▶ Инспектирайте анода.
- ▶ Сменете уплътнителния маншет на фланеца.



Горепосочените операции не са покрити от гаранцията на уреда.

9 **Неизправности**



ОПАСНОСТ

Токов удар!

- ▶ Прекъснете електрическото захранване, преди да пристъпите към работа по уреда.
- ▶ Инсталацията, ремонтите и поддържането в изправност трябва да се извършват само от квалифицирани специалисти.

В следващата таблица са описани решенията за възможни проблеми (те трябва да се осъществяват само от квалифицирани изпълнители).

Проблем							Причина	Решения
Студена вода	Много топла вода	Недостатъчен обем	Непрекъснато оттичане от предпазния вентил	Вода с цвят на ръжда	Вода с лоша миризма	Шумове в бойлера за топла вода		
X							Повишено напрежение или сработване на дефектнотоковата защита (мощността е прекалено голяма).	▶ Проверете дали уредът е свързан към подходящ електрически проводник, предназначен да подава необходимия електрически ток.
X	X						Неправилно регулиране на температурата при термостата.	▶ Регулирайте термостата.
X							Активирана е защитата за температурата при термостата.	▶ Потвърдете дали термостатът е поставен правилно в гнездото. ▶ Нулирайте термостата (→раздел 8.5). ▶ Определете необходимостта от поддръжка (например почистване на електрическия нагревател от отложен камък, почистване на замърсявания).
X							Повреден нагревателен елемент.	▶ Сменете нагревателния елемент.
X							Неправилна работа на термостата.	▶ Сменете или инсталирайте отново термостата.

Проблем						Причина	Решения
X		X	X		X	Котлен камък по уреда и/или предпазната група.	▶ Извършете процедура по премахване на наслояванията. ▶ Определете необходимостта от по-честа поддръжка или подготовка на водата, ако причината е повишена твърдост на водата. ▶ Сменете предпазната група, ако е необходимо.
		X	X		X	Налигане в системата на водата.	▶ Проверете налягането на водата в системата. ▶ Ако е необходимо, инсталирайте редуциращ клапан (→ Фиг. 12). ▶ Потвърдете необходимостта от разширителен съд (предварително натоварване 0,5 bar под P_{max}).
		X			X	Капацитет на системата за вода	▶ Проверете тръбопровода.
			X			Вътре в резервоара за съхранение с натрупани замърсявания.	▶ Източете бойлера за топла вода и почистете отвътре. ▶ Определете подаването на вода (например използвайте филтър). ▶ Извършете поддръжка и напълнете отново резервоара.
				X		Развитие на бактерии.	▶ Източете бойлера за топла вода и почистете. ▶ Дезинфекцирайте бойлера за топла вода.
X		X				Възможно система за рециркулация на питейна вода, прекалено високо потребление от крановете за вода или теч в системата за топла вода.	▶ Определете времето, необходимо за повторно нагряване (→ Табл. 8). ▶ Сменете с друго, съобразено с потреблението.

Табл. 7

10 Технически данни

10.1 Технически данни

Този уред отговаря на изискванията, посочени в Европейските директиви 2014/35/ЕО и 2014/30/ЕО.

Технически характеристики	Мерна единица	...30 S...	...50 S...	...50...	...80 S...	...80 H...	...80...	...100 H..	...100..	...120..
Обща информация										
Обем	l	30	50	50	75	75	75	100	100	115
Тегло при празен резервоар	kg	12,7	17,6	15,5	22,9	19,1	20,1	24,9	24,9	27,4
Тегло при пълен резервоар	kg	42,7	67,6	65,5	97,9	94,1	95,1	124,9	124,9	142,4
Топлинни загуби през кожата	kWh/24 часа	0,7	0,86	0,86	1,34	1,22	1,13	1,39	1,4	1,58
Данни за водата										
Макс. допустимо работно налягане	bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Водни съединения	Резба	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"
Електрическа информация										

Технически характеристики	Мерна единица	...30 S...	...50 S...	...50... S...	...80 S...	...80 H...	...80... S...	...100 H..	...100.. .	...120.. .
Номинална мощност	W	1500	1500	1500	2000	1500	2000	1500	2000	2000
Време за загряване (ΔT-50 °C)		1 ч. 25 мин .	2 ч. 18 мин .	2 ч. 12 мин .	2 ч. 35 мин .	2 ч. 59 мин .	2 ч. 28 мин .	3 ч. 57 мин .	3 ч. 16 мин .	3 ч. 45 мин .
Захранващо напрежение	Променливо	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Честота	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Еднофазен електрически ток	A	6,5	6,5	6,5	8,7	6,5	8,7	6,5	8,7	8,7
Захранващ кабел		H05VV-F 3 x 1,0 mm ² или H05VV-F 3 x 1,5 mm ²								
Клас на защита		I	I	I	I	I	I	I	I	I
Тип на защитата		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Температура на водата										
Диапазон на температурите	°C	до 68 °C	до 66 °C	до 64 °C	до 68 °C	до 62 °C	до 68 °C	до 67 °C	до 62 °C	до 65 °C

Табл. 8 Технически характеристики

10.2 Информация за потребяваната енергия

Доколкото са приложими за продукта, следващите данни се основават на изискванията на Регламенти (ЕС) 812/2013 и 814/2013.

Данни за продукта	Символ	Мерна единица	7736506094	7736506095	7736506096	7736506097	7736506098	7736506099	7736506100	7736506101	7736506102
Тип продукт			TR1000T80HB	TR1000T100HB	TR1000T30SB	TR1000T50SB	TR1000T80SB	TR1000T50B	TR1000T80B	TR1000T100B	TR1000T120B
Деклариран профил на натоварване			M	L	S	M	M	M	M	L	L
Клас на енергийна ефективност при загряване на водата			C	C	C	C	C	C	C	C	C
Енергийна ефективност при загряване на водата	η _{wh}	%	36,2	37,5	32,3	36,2	36	36,4	36,7	37,5	37,4
Годишно потребление на електроенергия	AEC	kWh	1419	2727	571	1416	1424	1412	1398	2727	2740
Годишен разход на гориво	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Друг профил на натоварване			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Енергийна ефективност при загряване на водата (друг профил на натоварване)	η _{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Данни за продукта	Символ	Мерна единица	7736506094	7736506095	7736506096	7736506097	7736506098	7736506099	7736506100	7736506101	7736506102
Годишна консумация на електроенергия (друг профил на натоварване, средни климатични условия)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Годишен разход на гориво (друг профил на натоварване)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Температура на термостата (фабрична настройка)	T _{зад.}	°C	60	64	61	58	54	61	52	56	58
Ниво на шума, в затворено помещение	L _{WA}	dB	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Индикация за възможност за работа само в часовете без върхово натоварване на мрежата			He	He	He	He	He	He	He	He	He
При сглобяването, монтажа или техническото обслужване трябва да се вземат специални предпазни мерки (ако са приложими)	вижте документите, които съпровождат продукта										
Интелигентно управление			He	He	He	He	He	He	He	He	He
Дневна консумация на електроенергия (средни климатични условия)	Q _{elec}	kWh	6,645	12,645	2,750	6,631	6,678	6,605	6,520	12,643	12,720
Дневен разход на гориво	Q _{fuel}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Емисии на азотни окиси (само при работа на газ или течно гориво)	NO _x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Седмичен разход на гориво при активирано интелигентно управление	Q _{fuel, week, smart}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Седмична консумация на електроенергия при активирано интелигентно управление	Q _{elec, week, smart}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Седмичен разход на гориво при деактивирано интелигентно управление	Q _{fuel, week}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Седмична консумация на електроенергия при деактивирано интелигентно управление	Q _{elec, week}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обем на съхраняваната вода	V	l	75	100	30	50	75	50	75	100	115
Смесена вода 40 °C	V ₄₀	l	95,6	141,2	47,6	66,8	99,4	74,8	90,4	135,1	158,5

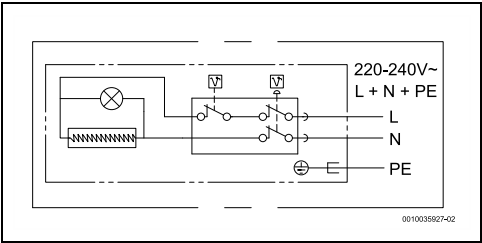
Табл. 9 Информация за потребяваната енергия

Данни за продукта	Символ	Мерна единица	7736506103	7736506104	7736506105	7736506106	7736506107	7736506108	7736506109
Тип продукт			TR2000T30SB	TR2000T50SB	TR2000T80SB	TR2000T50B	TR2000T80B	TR2000T100B	TR2000T120B
Деклариран профил на натоварване			S	M	M	M	M	L	L
Клас на енергийна ефективност при загряване на водата			C	C	C	C	C	C	C
Енергийна ефективност при загряване на водата	η_{wh}	%	32,3	36,2	36	36,4	36,7	37,5	37,4
Годишно потребление на електроенергия	AEC	kWh	571	1416	1424	1412	1398	2727	2740
Годишен разход на гориво	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-
Друг профил на натоварване			-	-	-	-	-	-	-
Енергийна ефективност при загряване на водата (друг профил на натоварване)	η_{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-
Годишна консумация на електроенергия (друг профил на натоварване, средни климатични условия)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Годишен разход на гориво (друг профил на натоварване)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-
Температура на термостата (фабрична настройка)	$T_{зад.}$	°C	61	58	54	61	52	56	58
Ниво на шума, в затворено помещение	L_{WA}	dB	15	15	15	15	15	15	15
Индикация за възможност за работа само в часовете без върхово натоварване на мрежата			He	He	He	He	He	He	He
При сглобяването, монтажа или техническото обслужване трябва да се вземат специални предпазни мерки (ако са приложими)	вижте документите, които съпровождат продукта								
Интелигентно управление			He	He	He	He	He	He	He
Дневна консумация на електроенергия (средни климатични условия)	Q_{elec}	kWh	2,750	6,631	6,678	6,605	6,520	12,643	12,720
Дневен разход на гориво	Q_{fuel}	kWh	-	-	-	-	-	-	-

Данни за продукта	Символ	Мерна единица	7736506103	7736506104	7736506105	7736506106	7736506107	7736506108	7736506109
Емисии на азотни окиси (само при работа на газ или течно гориво)	NO _x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-
Седмичен разход на гориво при активирано интелигентно управление	Q _{fuel, week, smart}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Седмична консумация на електроенергия при активирано интелигентно управление	Q _{elec, week, smart}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Седмичен разход на гориво при деактивирано интелигентно управление	Q _{fuel, week}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Седмична консумация на електроенергия при деактивирано интелигентно управление	Q _{elec, week}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Обем на съхраняваната вода	V	l	30	50	75	50	75	100	115
Смесена вода 40 °C	V ₄₀	l	47,6	66,8	99,4	74,8	90,4	135,1	158,5

Табл. 10 Информация за потребяваната енергия

10.3 Електрическа схема



Фиг. 16 Схема на свързване

11 Защита на околната среда и депониране като отпадък

Опазването на околната среда е основен принцип на групата Bosch.

За Bosch качеството на продуктите, ефективността и опазването на околната среда са равнопоставени цели. Законите и наредбите за опазване на околната среда се спазват стриктно.

За опазването на околната среда използваме най-добрата възможна техника и материали, като отчитаме аргументите от гледна точка на икономическата рентабилност.

Опаковка

По отношение на опаковката ние участваме в специфичните системи за утилизация, гарантиращи оптимално рециклиране.

Всички използвани опаковъчни материали са екологично чисти и могат да се използват многократно.

Излязъл от употреба уред

Бракуваните уреди съдържат ценни материали, които трябва да се подложат на рециклиране. Конструктивните възли се отделят лесно. Пластмасовите детайли са обозначени. По този начин различните конструктивни възли могат да се сортират и да се предадат за рециклиране или изхвърляне като отпадъци.

Излезли от употреба електрически и електронни уреди



Този символ означава, че продуктът не трябва да се изхвърля заедно с други отпадъци, а трябва да бъде предаден на съответните места за обработка, събиране, рециклиране и изхвърляне на отпадъци.

Символът важи за страните с разпоредби относно електронните устройства, като например Директива 2012/19/ЕС относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО). Тези разпоредби определят рамковите условия, които са в сила в съответната държава за предаването като отпадък и рециклирането на стари електронни устройства.

Тъй като електронните уреди може да съдържат опасни вещества, те трябва да бъдат рециклирани отговорно с цел свеждането до минимум на възможните щети за околната среда и опасностите за човешкото здраве. В допълнение на това рециклирането на електронни отпадъци допринася и за запазването на природните ресурси.

За допълнителна информация относно утилизацията на стари електрически и електронни уреди, молим да се обърнете към отговорния орган на място, към местното сметосъбирателно дружество или към търговеца, от когото сте закупили продукта.

Допълнителна информация ще намерите тук:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

12 Политика за защита на данните



Ние, **Роберт Бош ЕООД, бул. Черни връх 51Б, 1407 София, България**, обработваме технически данни за продукта и инсталацията, данни за връзка, комуникационни данни, данни за

регистрацията на продукта и данни за историята на клиента, с цел да осигурим функционалността на продукта (ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква б), да изпълняваме нашите задължения за експлоатационен надзор на продукта, безопасност на продукта и от съображения за безопасност (ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква е), за защита на нашите права във връзка с въпроси, свързани с гаранцията и регистрацията на продукта (ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква е), както и за анализиране на дистрибуцията на нашите продукти и предоставяне на индивидуални и специфични за продукта информации и оферти (ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква е). За предоставяне на услуги като продажби и маркетингови услуги, управление на договори, обработка на плащания, програмиране, хостинг на данни и услуги за телефонна гореща линия можем да поверяваме и предаваме данни на външни доставчици на услуги и/или дъщерни дружества на Bosch съгласно § 15 и следв. на германския Закон за акционерните дружества. В някои случаи, но само ако е осигурена адекватна защита на данните, личните данни могат да се предават на получатели, намиращи се извън Европейската икономическа зона. Допълнителна информация се предоставя при поискване. Можете да се свържете с корпоративното длъжностно лице по защитата на данните на адрес: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, Germany.

Имате право по всяко време да възразите срещу обработката на Вашите лични данни въз основа на ОРЗД, чл. 6, алинея 1, буква е, на основания, свързани с Вашата конкретна ситуация или свързани с целите на директния маркетинг. За да упражните Вашите права, моля, свържете се с нас чрез **DPO@bosch.com**. За да получите повече информация, моля, сканирайте QR кода.

Tartalomjegyzék

1 Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók..... 126

- 1.1 Szimbólum-magyarázatok..... 126
- 1.2 Általános biztonsági tudnivalók..... 126

2 Szabványok, előírások és irányelvek..... 127

3 A készülékre vonatkozó adatok..... 128

- 3.1 Megfelelőségi nyilatkozat..... 128
- 3.2 A vonatkozó előírások rendelkezéseinek megfelelően használja..... 128
- 3.3 A melegvíz-tároló leírása..... 128
- 3.4 Tartozékok..... 128
- 3.5 Méretek és minimális távolságok..... 129
 - 3.5.1 Függőleges telepítéshez..... 129
 - 3.5.2 Vízszintes szerelés..... 130
- 3.6 Készülék kialakítása..... 130
- 3.7 Szállítás és tárolás..... 130

4 Kezelési útmutató..... 130

- 4.1 Kezelőpanel..... 130
- 4.2 A készülék üzembe helyezése előtt..... 130
- 4.3 A készülék be- és kikapcsolása..... 130
- 4.4 A víz hőmérsékletének beállítása..... 131
 - 4.4.1 Hőmérséklet szabályozó nélküli típusok..... 131
 - 4.4.2 Hőmérséklet szabályozóval rendelkező típusok..... 131
- 4.5 A biztonsági szelep aktiválása..... 131
- 4.6 A készülék leürítése..... 132
- 4.7 Ha a készüléket hosszabb ideig (több, mint 3 hónapig) nem használják, akkor le kell eresztetni a vizet belőle..... 132
- 4.8 A készülék burkolatának tisztítása..... 132

5 Telepítés (csak szakavatott és képzett szerelők végezhetik)..... 132

- 5.1 Fontos tudnivalók..... 132
- 5.2 A telepítési hely kiválasztása..... 133
- 5.3 A készülék telepítése..... 133
- 5.4 Vízbekötés..... 134
- 5.5 Biztonsági szelep..... 135

6 Elektromos csatlakoztatás (csak szakavatott és képzett szerelők végezhetik)..... 135

- 6.1 A hálózati kábel csatlakoztatása..... 135
- 6.2 Az elektromos tápvezeték cseréje..... 136

7 A készülék üzembe helyezése (csak engedéllyel rendelkező szakemberek számára)..... 136

8 Karbantartás (csak szakavatott és képzett szerelők végezhetik)..... 136

- 8.1 Felhasználói információk..... 136
 - 8.1.1 Tisztítás..... 136
 - 8.1.2 A biztonsági szelep ellenőrzése..... 136
 - 8.1.3 Karbantartás és javítás..... 136
- 8.2 Rendszeres karbantartások..... 136
 - 8.2.1 Működésellenőrzés..... 136
 - 8.2.2 Biztonsági szelep..... 136
- 8.3 Védőanód..... 137
- 8.4 Termikus fertőtlenítés..... 137
- 8.5 Biztonsági hőmérséklet-határoló..... 138
- 8.6 A tároló belseje..... 138
- 8.7 Újraindítás karbantartási munka után..... 138

9 Hibák..... 139

10 Műszaki adatok..... 140

- 10.1 Műszaki adatok..... 140
- 10.2 A termék energiafogyasztási adatai..... 141
- 10.3 Kapcsolási rajz..... 144

11 Környezetvédelem és megsemmisítés..... 144

12 Adatvédelmi nyilatkozat..... 144

1 Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók

1.1 Szimbólum-magyarázatok

Figyelmeztetések

A figyelmeztetésekben jelzőszavak jelölik a következmények fajtáját és súlyosságát, ha a veszély elhárítására vonatkozó intézkedések nem történnek meg.

A következő jelzőszavak vannak definiálva és kerülhetnek felhasználásra a jelen dokumentumban:



VESZÉLY

VESZÉLY azt jelenti, hogy súlyos, akár életveszélyes személyi sérülések következhetnek be.



FIGYELMEZTETÉS

FIGYELMEZTETÉS azt jelenti, hogy súlyos vagy életveszélyes személyi sérülések léphetnek fel.



VIGYÁZAT

VIGYÁZAT – azt jelenti, hogy könnyű vagy közepesen súlyos személyi sérülések léphetnek fel.

ÉRTESÍTÉS

ÉRTESÍTÉS – azt jelenti, hogy anyagi károk léphetnek fel.

Fontos információk



Az emberre vagy tárgyra vonatkozó, nem veszélyt jelző információkat a szöveg mellett látható tájékoztató szimbólum jelöli.

1.2 Általános biztonsági tudnivalók

⚠️ Általános információk

Ez a szerelési útmutató a készülék üzemeltetői, valamint engedéllyel rendelkező gáz-, víz-, fűtés- és villanszerelők számára készült.

- ▶ A használat előtt olvassa el a kezelési útmutatókat (készülék, fűtésszabályozó stb.) és őrizze meg őket.
- ▶ A szerelés előtt olvassa el a szerelési útmutatókat (készülék stb.).

- ▶ Vegye figyelembe a biztonsági tudnivalókat és a figyelmeztetéseket.
- ▶ Vegye figyelembe az érvényes nemzeti és regionális előírásokat, műszaki szabványokat és irányelveket.
- ▶ Dokumentálja az elvégzett munkákat.

⚠️ A vonatkozó előírások rendelkezéseinek megfelelően használja

A készülék ivóvíz felmelegítésére és tárolására szolgál. Vegye figyelembe az ivóvízre vonatkozó összes országos szabályozást, irányelvet és szabványt.

A készülék kizárólag nyomás alatt álló körrel rendelkező szaniterberendezésekbe szerelhető be.

Minden egyéb használat nem rendeltetésszerűnek minősül. A nem rendeltetésszerű használatból eredő lehetséges károkért a gyártó nem vállal felelősséget.

⚠️ Telepítés

- ▶ A beszerelést kizárólag erre feljogosított kivitelező végezheti.
- ▶ Az elektromos bekötés részeként el kell végezni a készülék, egy omnipoláris leválasztó eszköz (megszakító vagy biztosíték) és egy 30 mA differenciál védőeszköz földelését és felszálló ági csatlakoztatását, a helyi telepítési szabványokkal összhangban.
- ▶ Amennyiben alkalmazható, a készülék és / vagy az elektromos kiegészítők beszerelésekor meg kell felelni az IEC 60364-7-701 szabványnak is.
- ▶ A készüléket fagytól védett létesítménybe kell beszerelni.
- ▶ A készülék maximum 3000 méter tengerszint feletti magasságig való használatra lett tervezve.
- ▶ Az elektromos csatlakoztatás elvégzése előtt először a hidraulikus csatlakoztatást kell elvégezni, majd ellenőrizni kell annak tömörségét.
- ▶ A szerelés során válassza le a készüléket az elektromos hálózatról.

⚠️ Elektromos szerelés

Elektromos szerelést csak villanszerelő végezhet.

Az elektromos szerelés megkezdése előtt:

- ▶ Végezze el az összpólusú feszültségmentesítést, és biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy a hálózati feszültség le van választva.
- ▶ A feszültség alatti részek megérintése előtt: várjon legalább 5 percet a kondenzátorok kisütéséig.
- ▶ Vegye figyelembe a többi rendszerelem kapcsolási rajzát is.

Összeszerelés, módosítások

- ▶ A készülék összeszerelését, valamint a beszerelést érintő bármely módosítást kizárólag szakavatott és képzett szerelő végezheti el.
- ▶ Soha ne akadályoztassa a túláramszelep lefúvató-vezetékét.
- ▶ A túláramszelep lefúvatóvezetékét fagymentes helyen, lejtéssel kell beszerelni, és meg kell őrizni a légkörrel való nyitott kapcsolatot.
- ▶ A melegítés során víz léphet ki a túláramszelep nyomóvezetékéből.

Karbantartás

- ▶ Karbantartást kizárólag erre feljogosított kivitelező végezhet.
- ▶ A karbantartási munkák elvégzését megelőzően mindig válassza le a készüléket az elektromos hálózatról.
- ▶ A beszerelés és/vagy a karbantartás biztonságosságaért és környezettel való összeférhetőségéért a felhasználó a felelős.
- ▶ Kizárólag eredeti pótalkatrészeket használjon.
- ▶ Ha a tápkábel megsérült, akkor azt csak a gyártó, a gyártó értékesítés utáni vevőszolgálat, vagy egy olyan szakember cserélheti ki, aki képesített a veszélyes helyzetek megelőzésére.

Ellenőrzés, tisztítás és karbantartás

A biztonságos és környezetvédelmi szempontból megfelelő működtetés érdekében 12 havonta karbantartási és tisztítási munkálatokat kell elvégezni a következő fejezetnek megfelelően: 8.

A felhasználó felelős annak biztosításáért, hogy a vízmelegítő biztonságos és környezetvédelmi szempontból megfelelő környezetben legyen.

Az elmulasztott vagy nem megfelelő ellenőrzési, tisztítási és karbantartási munkálatok testi sérüléshez, de akár halálhoz is anyagi kárhoz is vezethetnek.

Azt javasoljuk, hogy az éves ellenőrzési és tervezhető karbantartási munkálatokra vonatkozóan szakképzett és engedéllyel rendelkező kivitelezővel kössön szerződést.

A munkát kizárólag szakképzett és engedéllyel rendelkező kivitelező végezheti el, akinek kötelessége elvégezni minden munkát és azonnal megszüntetni az észlelt hibákat.

Átadás az üzemeltetőnek

Átadásakor ismertesse a szolarberendezés kezelését és üzemi feltételeit az üzemeltetővel.

- ▶ Ismertesse a kezelést. Ennek során feltétlenül térjen ki valamennyi, a biztonság szempontjából fontos cselekvésre.

- ▶ Figyelmeztesse az üzemeltetőt arra, hogy az áthelyezést vagy a javításokat kizárólag engedéllyel rendelkező szakszervize végezheti.
- ▶ Hívja fel az üzemeltető figyelmét a biztonságos és környezetbarát működés szempontjából kiemelt fontosságú felülvizsgálatra és karbantartásra.
- ▶ Adja át az üzemeltetőnek megőrzésre a szerelési és kezelési utasításokat.

Háztartási és hasonló célú elektromos készülékek biztonsága

Az elektromos eszközök kezelése során felmerülő veszélyek elkerülése érdekében az alábbi követelmények érvényesek az EN 60335-2-21 szerint:

„Ezt a készüléket 3 éves vagy annál idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkező, illetve tapasztalattal és tudással nem rendelkező személyek csak akkor használhatják, ha felügyelet alatt állnak, és oktatást kaptak a készülék biztonságos használatáról, és megértették az ebből eredő veszélyeket. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A tisztítást és a felhasználói karbantartást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.”

„3 és 8 közötti életkorú gyermekek kizárólag a készülékhez csatlakoztatott csapat kezelhetik.”

„Ha a hálózati vezeték megsérül, azt a gyártónak, vevőszolgálatának vagy egy megfelelőképesítéssel rendelkező személynek kell kicserélnie a veszélyhelyzet kialakulásának elkerülése érdekében.”

2 Szabványok, előírások és irányelvek

A telepítésre és az üzemeltetésre vonatkozó alábbi előírásokat és szabványokat figyelembe kell venni:

- Az elektromos ellátóhálózatra való elektromos szerelésre és csatlakozásra vonatkozó rendelkezések
- A távközlési és rádiós hálózatra való elektromos szerelésre és csatlakozásra vonatkozó rendelkezések
- Az adott ország előírásai és szabványai

3 A készülékre vonatkozó adatok

3.1 Megfelelőségi nyilatkozat

Ez a termék felépítését és üzemi viselkedését tekintve megfelel az európai irányelveknek és a nemzeti követelményeknek.



A CE-jelölés azt jelzi, hogy a termék megfelel a jelölés elhelyezéséről rendelkező összes EU jogi előírásnak.

A megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege az Interneten elérhető: www.bosch-homecomfort.hu.

3.2 A vonatkozó előírások rendelkezéseinek megfelelően használja

A készülék ivóvíz felmelegítésére és tárolására szolgál. Vegye figyelembe az ivóvízre vonatkozó összes országos szabályozást, irányelvet és szabványt.

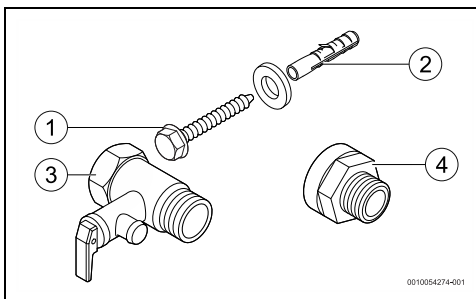
A készülék kizárólag nyomás alatt álló körrel rendelkező szaniterberendezésekbe szerelhető be.

Minden egyéb használat nem rendeltetésszerűnek minősül. A nem rendeltetésszerű használatból eredő lehetséges károkért a gyártó nem vállal felelősséget.

3.3 A melegvíz-tároló leírása

- Az európai szabványoknak megfelelő, zománcozott acél tárolótartály.
- A tároló úgy van kialakítva, hogy ellenálljon a nagy nyomásnak.
- Egyéb anyagok: acéllemez, műanyag.
- Egyszerűen üzemeltethető.
- CFC mentes poliuretán szigetelőanyag.
- Magnézium galvanikus anód.

3.4 Tartozékok



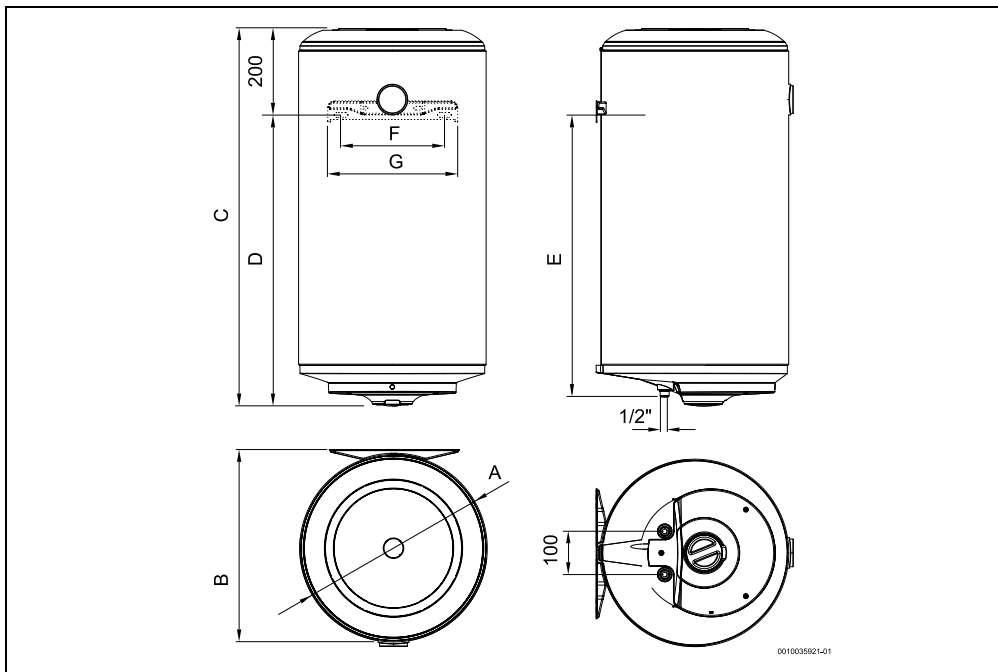
1. ábra Tartozékok

- [1] Csavarok (2x)¹⁾
- [2] Fali csatlakozó (2x)¹⁾
- [3] Galvanikus szigetelés (2x)¹⁾
- [4] Biztonság szelep (8 bar)

1) elérhető egyes modellekhez (a piactól függően)

3.5 Méretek és minimális távolságok

3.5.1 Fügőleges telepítéshez

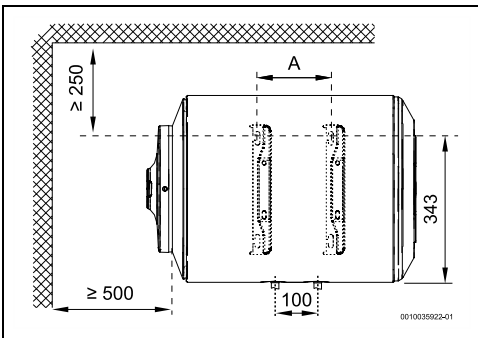


2. ábra Méretek mm-ben (falra szerelés, függőleges telepítés)

Készülék	A	B	C	D	E	F	G
...030.S..	380	390	610	410	388	340	380
...050.S..	386	396	863	663	641	340	380
...050...	445	452	622	422	407	240	300
...080.S..	386	396	1122	922	899	340	380
...080...	445	452	821	621	606	240	300
...080...H..	433	440	821	621	606	240	300
...100...	445	452	1023	823	808	240	300
...120...	445	452	1146	946	931	240	300

1. tábl.

3.5.2 Vízszintes szerelés

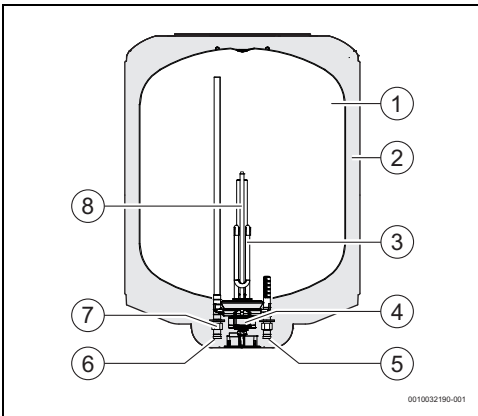


3. ábra Méretek mm-ben (falra szerelés, vízszintes szerelés, TR1000...H)

Készülék	A
...080...	350
...100...	495

2. tábl.

3.6 Készülék kialakítása



4. ábra A készülék komponensei

- [1] Tárolótartály
- [2] CFC mentes poliuretán szigetelőréteg
- [3] Fűtőbetét
- [4] Szabályozó és biztonsági termosztát
- [5] Hidegvíz belépés, 1/2, külső menet
- [6] Melegvíz kilépés, 1/2, külső menet
- [7] Galvanikus szigetelés
- [8] Magnézium anód

3.7 Szállítás és tárolás

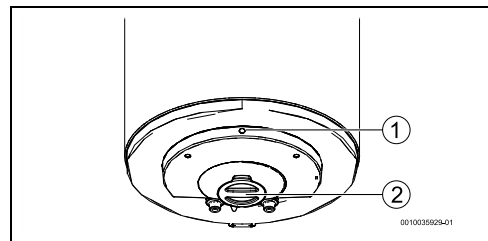
A készüléket száraz, fagymentes helyen kell szállítani és tárolni.

A kezelés során

- ▶ Ne engedje leesni a készüléket.
- ▶ A készüléket az eredeti csomagolásában, és a megfelelő szállítási eljárással kell szállítani.
- ▶ A készüléket csak a beszerelés helyén szabad az eredeti csomagolásából kivenni.

4 Kezelési útmutató

4.1 Kezelőpanel



5. ábra Kezelőpanel

- [1] BE jelzés
- [2] Hőmérséklet szabályozó (a hőmérséklet szabályozó típusa)

4.2 A készülék üzembe helyezése előtt



VIGYÁZAT

A készülék sérülésének veszélye!

- ▶ A készülék első üzembe helyezését olyan, szakavatott és képzett szerelőnek kell végrehajtania, aki a megfelelő működéshez szükséges információval ellátja a vásárlót.

ÉRTESÍTÉS

A készülék sérülésének veszélye!

- ▶ Soha ne kapcsolja be a készüléket, ha a tároló nincs teljesen feltöltve vízzel. Ez a fűtőelemeket károsíthatja.

4.3 A készülék be- és kikapcsolása

Bekapcsolás

- ▶ Ezután csatlakoztassa a készüléket egy földelt elektromos csatlakozóaljzatra.

Ki

- ▶ Válassza le a készüléket az elektromos csatlakozóaljzatról.

4.4 A víz hőmérsékletének beállítása



VIGYÁZAT

Forrázásvesztély!

Gyerekek és idősebb személyek leforrzásának a veszélye!

- Mindig ellenőrizze a kezével a víz hőmérsékletét.
A melegvíz kilépő cső ezzel azonosan magas hőmérsékletű lehet, ami megérintés esetén égési sérülések kockázatával jár

Hőmérséklet	Idő hossza a forrázás bekövetkezéséhez Idősebb személyek/5 év alatti gyerekek	Felnőttek
50 °C	2,5 perc	több, mint 5 perc
52 °C	kevesebb, mint 1 perc	1,5 - 2 perc között
55 °C	Körülbelül 15 másodperc	Körülbelül 30 másodperc
57 °C	Körülbelül 5 másodperc	Körülbelül 10 másodperc
60 °C	Körülbelül 2,5 másodperc	Kevesebb, mint 5 másodperc
62 °C	Körülbelül 1,5 másodperc	Kevesebb, mint 3 másodperc
65 °C	Körülbelül 1 másodperc	Körülbelül 1,5 másodperc
68 °C	Kevesebb, mint 1 másodperc	Körülbelül 1 másodperc

3. tábl.



A melegvíz-tároló leállítja a fűtést, amint a eléri a kívánt vízhőmérsékletet (a BE jelzés eltűnik). A melegvíz-tároló újra elindítja a fűtést, ha a víz a kívánt hőmérséklet alá csökken (a BE jelzés megjelenik), és egészen addig fűt, amíg a beállított hőmérsékletet el nem éri.

4.4.1 Hőmérséklet szabályozó nélküli típusok

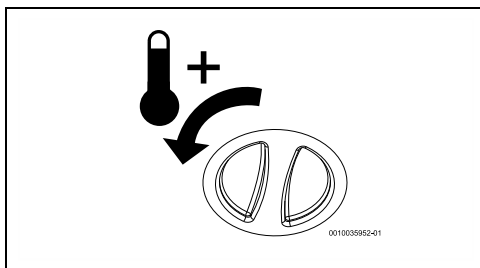
- A víz kifolyási hőmérséklete gyárilag van beállítva, lásd a táblázatot. 8.

4.4.2 Hőmérséklet szabályozóval rendelkező típusok

- A víz kifolyási hőmérséklete a hőmérséklet szabályozóval (→ tábl. 8) -ig állítható be.

A hőmérséklet növelése

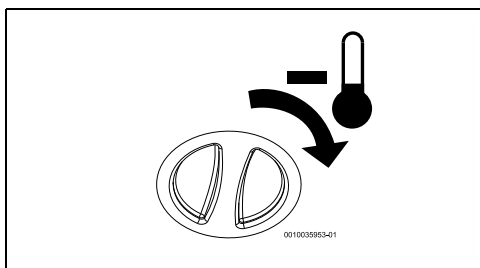
- Fordítsa a hőmérséklet szabályozót balra.



6. ábra A hőmérséklet növelése

A hőmérséklet csökkentése

- Fordítsa a hőmérséklet szabályozót jobbra.



7. ábra A hőmérséklet csökkentése

4.5 A biztonsági szelep aktiválása



A biztonsági szelepet havonta egyszer aktiválja annak érdekében, hogy a biztonsági berendezés vízkövesedését és eldugulását megelőzze.



A biztonsági szelep kimenetéből víz csepeghet ki. A biztonsági szelep kimenetét lefelé kell irányítani, és ki kell nyitni.

- A biztonsági szelep kimenetét a csatornába vezesse.

**FIGYELMEZTETÉS****Forrázásveszély!**

A meleg víz hőmérséklete magas!

- ▶ A biztonsági szelep megnyitása előtt nyissa ki a melegvízcsapot, és ellenőrizze a készülék vízhőmérsékletét.
- ▶ Várjon addig, amíg elegendő víz eltávozott ahhoz, hogy a forrázást és más sérüléseket megelőzhesse.

4.6 A készülék leürítése**VIGYÁZAT****Sérülésveszély!**

A készülékben lévő víz anyagi kárt okozhat.

- ▶ A készülékből távozó víz összegyűjtéséhez helyezzen egy tárolóedényt a készülék alá.
- ▶ Ürítse le a készüléket.
- ▶ Zárja el a vízelzáró szelepet (→ 11. ábra, [5]).
- ▶ Nyisson ki egy melegvíz-csapot.
- ▶ Nyissa ki a biztonsági szelepet.
- ▶ Várja meg a készülék teljes leürülését.

4.7 Ha a készüléket hosszabb ideig (több, mint 3 hónapig) nem használják, akkor le kell eresztetni a vizet belőle.

A készülékben lévő vizet hosszabb idejű (több, mint 3 hónap) inaktivitás után le kell cserélni.

- ▶ Válassza le a készüléket az elektromos hálózatról.
- ▶ Ürítse le teljesen a készüléket.
- ▶ Töltse fel a készüléket addig, amíg a víz nem folyik ki az összes melegvíz-csapon.
- ▶ Zárja el a melegvízcsapokat.
- ▶ Csatlakoztassa a készüléket az elektromos hálózathoz.

4.8 A készülék burkolatának tisztítása

- ▶ A készülék burkolatának tisztítását csak nedves törölkendővel és kevés tisztítószerrel végezze.



Ne használjon a korróziót elősegítő tisztítószert és/vagy súrolószert.

5 Telepítés (csak szakavatott és képzett szerelők végezhetik)**5.1 Fontos tudnivalók**

A telepítést, az elektromos bekötést és az első üzembe helyezést csak képzett szakemberek végezhetik.



A készülék megfelelő telepítésének és üzemeltetésének biztosítása érdekében vegyen figyelembe minden szabályozást, műszaki irányelvet, valamint vonatkozó nemzeti és helyi irányelvet.

**VIGYÁZAT****Vagyontárgyak károsodásának kockázata!**

A készülék javíthatatlan károsodásának veszélye.

- ▶ A készüléket csak a telepítés helyén vegye ki a csomagolásból.
- ▶ Soha ne támassza meg a készüléket a vízcsatlakozásokon.
- ▶ A készüléket óvatosan kezelje.
- ▶ Adott esetben a készülék és/vagy az elektromos kiegészítők telepítésének meg kell felelnie a IEC 60364-7-701 szabványnak.

**VIGYÁZAT****Vagyontárgyak károsodásának kockázata!**

A fűtőbetétek károsodásának veszélye!

- ▶ Először végezze el a vízbekötést, majd töltsse fel a készüléket.
- ▶ Ezután csatlakoztassa a készüléket egy földelt elektromos csatlakozóaljzatra.

A víz minősége

A készülék háztartási célú melegvíz termelésére szolgál a vonatkozó szabályozásokkal összhangban. A magas vízkeménységű területeken vízlágyító berendezés használata javasolt. A hidraulikus kör elvízkövesedésének minimalizálása érdekében az ivóvíz paraméterei az alábbi határokon belül kell legyenek.

Az ivóvízre vonatkozó követelmények	Egység	
Vízkeménység, min.	ppm grain/US gallon °nk	120 7,2 6,7
pH, min. - max.		6,5 - 9,5
Vezetőképesség, min. - max.	µS/cm	130 - 1500

4. tábl. Az ivóvízre vonatkozó követelmények

5.2 A telepítési hely kiválasztása



VIGYÁZAT

A készülék sérülésének veszélye!

A készülék belső és külső része károsodásának veszélye.

- ▶ Olyan falat válasszon, amely a vízzel megtelt tárolójú készülék számára is kellő teherbírású.

Telepítési hely

- ▶ Tartsa be a jelenlegi irányelveket.
- ▶ A készüléket nem szabad hőforrás fölé, környezeti hatásoknak kitett helyre vagy maró környezetbe telepíteni.
- ▶ A készüléket olyan helyiségbe telepítse, ahol a helyiség hőmérséklete nem csökken 0 °C alá.
- ▶ A készüléket karbantartás céljából csak könnyen hozzáférhető helyekre telepítse.
- ▶ Ne telepítse a készüléket 3000 métert meghaladó tengerszint feletti magasságú helyre.
- ▶ Biztosítsa a telepítési helyként szolgáló helyiség szellőzését. A helyiség hőmérséklete nem haladhatja meg a 35 °C-os hőmérsékletet.
- ▶ A hővesztéses és a várakozási idő csökkentése érdekében helyezze a készüléket a leggyakrabban használt melegvízcsap közelébe.
- ▶ A készüléket olyan helyre telepítse, ahol az anód eltávolítható, lehetővé téve a szükséges karbantartás elvégzését.

Védőzóna

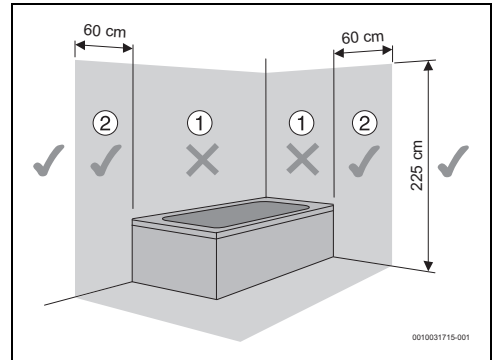
- ▶ A készüléket kizárólag a megengedett védőzónákba szabad telepíteni.



VIGYÁZAT

Áramütés veszélye!

- ▶ A készüléket egy földvezetékes csatlakozási ponthoz csatlakoztassa.



8. ábra Védőzóna

5.3 A készülék telepítése



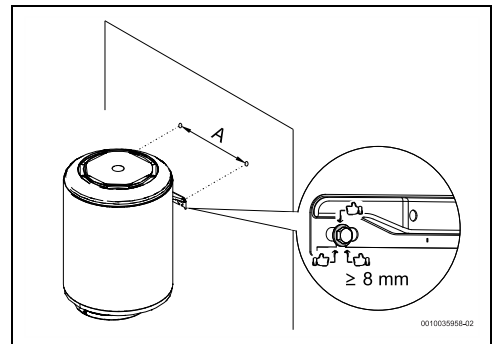
A készüléket a falhoz kell rögzíteni.

ÉRTESETÉS

Vagyontárgyak károsodásának kockázata!

- ▶ Olyan csavarokat és támasztékokat használjon, melyek műszakilag megfelelőek a vízzel teljesen feltöltött tároló súlyának, illetve a fal típusának.

Függőleges telepítés

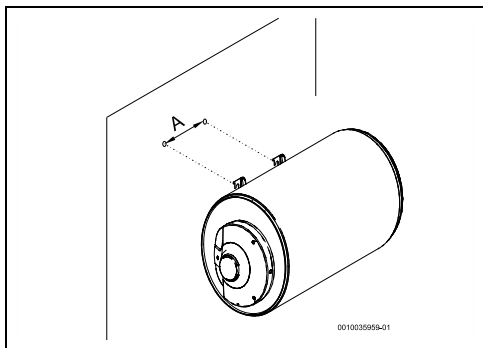


9. ábra Függőleges telepítés (falra szerelés)

Készülék	A
Szabványos átmérőjű modellek	240
Kis átmérőjű modell	340

5. tábl.

Vízszintes telepítés



10. ábra Vízszintes telepítés (falra szerelés, TR1000...H)

Készülék	A
...50...	165
...80...	350
...100...	495

6. tábl.



Vízszintes telepítés esetén:

- győződjön meg arról, hogy a hidraulikus csatlakozások függőlegesek és a készülék alján helyezkednek el.

5.4 Vízbekötés

ÉRTESÍTÉS

Vagyontárgyak károsodásának kockázata!

A készülékcsatlakozók korróziós károsodásának veszélye!

- A vízcsatlakozóknál használjon galvanikus szigetelést. Ez megakadályozza az elektromos (galvanikus) áram folyását a hidraulikus csatlakozás fémalkatrészein keresztül, és így ezek lehetséges rozsdásodását is.

ÉRTESÍTÉS

Vagyontárgyak károsodásának kockázata!

- Telepítsen szűrőt a vízbemenetbe olyan helyeken, ahol a víz lebegő anyagot tartalmaz.
- PEX csövek használata esetén telepítse termosztátos szabályozót (12. ábra, [8]) a készülék kimeneti csövébe. Ezt úgy kell beszabályozni, hogy az megfeleljen a használt anyag műszaki jellemzőinek.
- A használt csövek 10 bar (1 MPa) nyomásra és 100 °C hőmérsékletre kell méretezve legyenek.

ÉRTESÍTÉS

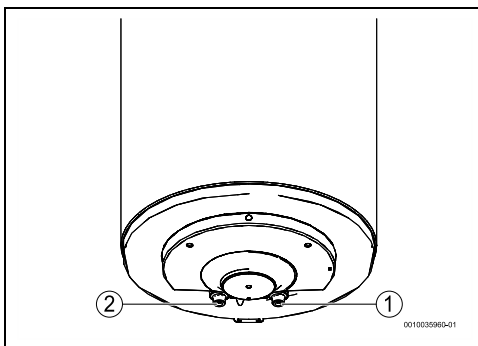
Vagyontárgyak károsodásának kockázata!

- A korrózió, a víz színváltozásának és szagosodásának elkerülése érdekében vegye figyelembe a 4. táblázatban szereplő információkat az ivóvíz követelményeivel, azon túlmenően, hogy a rendszert a víz típusához kell igazítani (pl. szűrőrendszerek hozzáadása vagy az ellátási forrás cseréje).



Ajánlások:

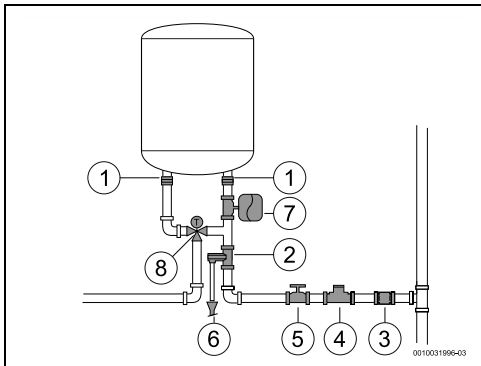
- Öblítse át a rendszert a telepítés előtt, mivel a homokszemcsék jelenléte csökkentheti az áramlást, majd elérheti azt a határértéket, ami akár teljes dugulást is okozhat.
- Az összetévesztés elkerülése érdekében ellenőrizze, hogy a hideg- és melegvíz-vezetékek megfelelően vannak-e azonosítva.



11. ábra

- [1] Hidegvíz belépés (jobbra)
- [2] Melegvíz kilépés (balra)

- ▶ A készülék hidraulikus csatlakoztatásához megfelelő csatlakozási tartozékokat használjon.



12. ábra

- [1] Galvanikus szigetelés
- [2] Biztonsági szelep
- [3] Visszacsapó szelep
- [4] Nyomáscsökkentő
- [5] Elzáró szelep
- [6] A lefolyóvezeték csatlakozója
- [7] Tágulási tartály
- [8] Keverőszelep



Az ellátórendszer hirtelen nyomásváltozásából eredő problémák elkerülése érdekében tanácsos a készülék elé egy visszacsapó szelepet telepíteni.

Gyáveszély fennállása esetén:

- ▶ Válassza le a készüléket az elektromos hálózatról.
- ▶ Üritse le a készüléket (→ 4. fejezet).

-vagy-

- ▶ Ne válassza le a készüléket az elektromos hálózatról.
- ▶ Válassza ki a legalacsonyabb vízhőmérsékletet.

5.5 Biztonsági szelep

- ▶ Szerelje a biztonsági szelepet a készülék vízbemenetére.



FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély!

- ▶ Soha ne zárja le a biztonsági szelep kivezetőcsövét.
- ▶ Soha ne szereljen semmilyen tartozékot (a 11. ábrán szereplők kivételével) a biztonsági szelep és a hidegvíz-bemenet (jobb oldal) közé.



Ha a belépő víznyomás 1,5 és 3 bar között van, akkor nem szükséges nyomáscsökkentő szelepet felszerelni.
Ha a belépő víznyomás meghaladja ezeket az értékeket, akkor a következő szükséges:

- ▶ nyomáscsökkentőt (12. ábra, [4]) kell beszerezni. A biztonsági szelep akkor aktiválódik, amikor a víznyomás a készülékben meghaladja a 8 bar (± 1 bar) értéket, ezért meg kell tervezni a víz elvezetésének módját.
- ▶ tágulási tartályt (12. ábra, [7]) kell beszerezni, hogy elkerülje a biztonsági szelep ilyen gyakran történő kinyitását. A tágulási tartály térfogata legyen a készülék térfogatának 5 %-a.

6 Elektromos csatlakoztatás (csak szakavatott és képzett szerelők végezhetik)

Általános fontos tudnivalók



VESZÉLY

Áramütés veszélye!

- ▶ A készüléken végzett mindennemű munka előtt szakítsa meg a feszültségellátást.

A készülék valamennyi szabályozó-, vezérlő- és biztonsági berendezése gyárilag fel van szerelve és üzemkész állapotban van.



FIGYELMEZTETÉS

Villámcsapás veszélye!

- ▶ A készülék az elosztódobozban különálló csatlakozással kell rendelkezzen, és 30 mA-es hibaáram-kapcsolóval, valamint védővezetékekkel kell biztosítani. Olyan területen, ahol a villámcsapás gyakori, kiegészítő villámhárító berendezést kell felszerelni.

6.1 A hálózati kábel csatlakoztatása



Az elektromos csatlakoztatás a lakókörnyezetben található elektromos berendezésekre vonatkozó, érvényes előírásoknak megfelelően kell történnjen.

- ▶ Védővezeték rendelkezésre kell álljon.

- ▶ Az elektromos hálózatra való csatlakozáshoz védővezetéssel ellátott csatlakozóaljzatot használjon.

6.2 Az elektromos tápvezeték cseréje



A sérült tápvezetékét eredeti pótalkatrészre kell kicserélni.

- ▶ Húzza ki a tápvezetékét az aljzattól.
- ▶ Oldja ki a takarófedél csavarjait.
- ▶ Válassza le a tápvezeték csatlakozókapcsait.
- ▶ Vegye ki a tápvezetékét és cserélje ki egy újra.
- ▶ Csatlakoztassa újra a csatlakozókapcsokat.
- ▶ Húzza meg a takarófedél csavarjait.
- ▶ Csatlakoztassa a tápvezetékét az aljzatba.
- ▶ Ellenőrizze, hogy minden megfelelően működik-e.

7 A készülék üzembe helyezése (csak engedéllyel rendelkező szakemberek számára)

- ▶ Ellenőrizze a készülék megfelelő beszerelését.
- ▶ Nyissa ki a vízszelepeket.
- ▶ Nyissa ki az összes melegvízcsapot és öblítse át teljesen a vízvezetéküket.
- ▶ Ellenőrizze az összes csatlakozás tömörségét, majd tölts fel a készülék.
- ▶ Csatlakoztassa a készülék az áramellátáshoz.
- ▶ Ismertesse a készülék működését és üzemi feltételeit az üzemeltetővel.

8 Karbantartás (csak szakavatott és képzett szerelők végezhetik)



Ellenőrzés, karbantartás és javítás

- ▶ Az ellenőrzést, karbantartást és javítást csak szakavatott és képzett szerelők végezhetik.
- ▶ Csak a gyártó eredeti pótalkatrészeit használja. A gyártó nem vállal felelősséget a nem a gyártótól származó pótalkatrészek felhasználásából eredő károkért.

Ajánlás az ügyfélnek: karbantartási ellenőrzések.

- ▶ A készüléket a teljesítmény megőrzése, valamint a biztonságos és megbízható működés érdekében hozzáértő és engedéllyel rendelkező szerelőnek kell évente szervizelnie.

8.1 Felhasználói információk

8.1.1 Tisztítás

- ▶ Ne használjon súroló, maró hatású vagy oldószertartalmú tisztítószereket.
- ▶ A készülék külső burkolatát nedves törülőruhával tisztítsa.

8.1.2 A biztonsági szelep ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze, hogy nem lép-e ki víz a biztonsági szelep csővezetékéből a vízmelegítés során.
- ▶ Soha ne zárja le a biztonsági szelep kivezetőcsövét.

8.1.3 Karbantartás és javítás

- ▶ Az ügyfél felelős azért, hogy a vevőszolgálat vagy egy jóváhagyott kivitelező rendszeresen karbantartsa és tesztelje a tárolót.

8.2 Rendszeres karbantartások



VIGYÁZAT

Személyi sérülés vagy anyagi kár veszélye!

A karbantartási munkák elvégzését megelőzően:

- ▶ Kapcsolja ki az elektromos áramellátást.
- ▶ Zárja el a vízelzáró szelepet.

- ▶ Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.
- ▶ A pótalkatrészeket az ehhez a készülék tartozó pótalkatrész katalógusból rendelje meg.
- ▶ A karbantartási munkák során cserélje ki a kiszertelt tömítéseket új tömítésekre.

8.2.1 Működésellenőrzés

- ▶ Ellenőrizze az összes komponens megfelelő működését.



VIGYÁZAT

Sérülésveszély!

A zománcburkolat sérülésének veszélye!

- ▶ Soha ne tisztítsa vízkőoldóval a készülék zománcbevonatú belső falát. A zománcbevonat védelméhez semmilyen kiegészítő termékre nincs szükség.

8.2.2 Biztonsági szelep



A biztonsági szelepet havonta egyszer aktiválja annak érdekében, hogy a biztonsági berendezés vízkövesedését és eldugulását megelőzze.



FIGYELMEZTETÉS

Forrázásvesztély!

A meleg víz hőmérséklete magas!

- ▶ A biztonsági szelep megnyitása előtt nyissa ki a melegvízcsapot, és ellenőrizze a készülék vízhőmérsékletét.
- ▶ Várjon addig, amíg elegendő víz eltávozott ahhoz, hogy a forrázást és más sérüléseket megelőzhesse.
- ▶ Havonta legalább egyszer kézzel nyissa ki a biztonsági szelepet.



VIGYÁZAT

Személyi sérülés vagy anyagi kár veszélye!

- ▶ Ügyeljen rá, hogy a biztonsági szelepből származó víz ne veszélyeztessen embereket és ne okozhasson anyagi károkat.

8.3 Védőanód



A készüléket egy, a tárolóban található magnézium anód védi a korrózióval szemben.

A magnézium anód alapvető védelmet nyújt a zománcbevonat lehetséges károsodásával szemben.

Javasoljuk, hogy az üzembe helyezés után egy évvel végezzen el egy első ellenőrzést.

ÉRTESÍTÉS

Korrózió veszélye!

Az anód elhanyagolása korai korróziós károsodáshoz vezethet.

- ▶ A helyi vízminőségtől függően évente vagy kétevente ellenőrizze az anódot (→ tábl. 4), és szükség esetén cserélje ki.



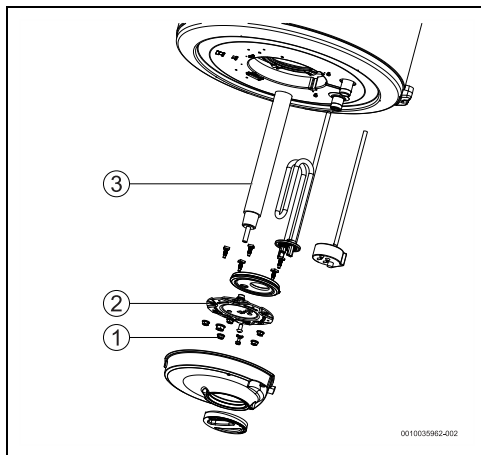
A készülék kizárólag behelyezett magnézium anóddal helyezhető üzembe.

E nélkül a védelem nélkül a készülékre nem érvényes a gyártói garancia.

- ▶ Kapcsolja ki a készüléket bemeneti áram-védőkapcsolóját.

Karbantartás (csak szakavatott és képzett szerelők végezhetik)

- ▶ Bárminemű munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a készülék ne legyen csatlakoztatva az elektromos hálózathoz.
- ▶ Üritse le teljesen a készüléket (→ 4.6 fejezet).
- ▶ Oldja ki a készülék takarólapjának csavarjait, majd vegye le a takarólapot.
- ▶ Válassza le a termosztátról a csatlakozókábelt.
- ▶ Lazítsa meg a karimán lévő rögzítő anyá [1].
- ▶ Távolítsa el a karimát [2].
- ▶ Ellenőrizze a magnézium anódot [3], és szükség esetén cserélje ki.



13. ábra Hozzáférés a belső részhez, a komponensek azonosítása

- [1] A karima rögzítő anyá
- [2] Karima
- [3] Magnézium anód

8.4 Termikus fertőtlenítés



VESZÉLY

Forrázásvesztély!

A szokásos tisztítás során a melegvíz súlyos forrázásos sérüléseket okozhat.

- ▶ Ezeket a műveleteket a normál üzemi időkön kívül végezze el.
- ▶ Zárjon el valamennyi melegvízcsapot.
- ▶ Hívja fel minden lakó figyelmét a forrázás veszélyére.
- ▶ Állítsa be a termosztátot a maximális hőmérsékletre, majd a hőmérséklet szabályozót forgassa el balra ütközésig (→ 6. ábra)
- ▶ Várja meg, míg a BE jelzés eltűnik.

- ▶ A melegvíz-tárolóhoz legközelebbitől kezdve nyissa ki az összes melegvízcsapot, és hagyja legalább 3 percen át kifolyni a melegvizet.
- ▶ Zárja el a melegvízcsapokat, majd állítsa vissza a termosztátot a normál üzemi hőmérsékletre.

8.5 Biztonsági hőmérséklet-határoló

A készülék automatikus biztonsági berendezéssel rendelkezik. Ha a berendezésben a víz hőmérséklete bármely okból a biztonsági határ fölé emelkedik, akkor ez a készülék lekapcsolja a készülék áramellátását, megelőzve ezzel a lehetséges balesetet.



VESZÉLY

Aramütés veszélye!

A termosztát visszaállítását csak erre feljogosított személy végezheti! Ezt a készüléket manuálisan kell visszaállítani, melyet csak az aktiválódást kiváltó esemény megszüntetését követően szabad megtenni.

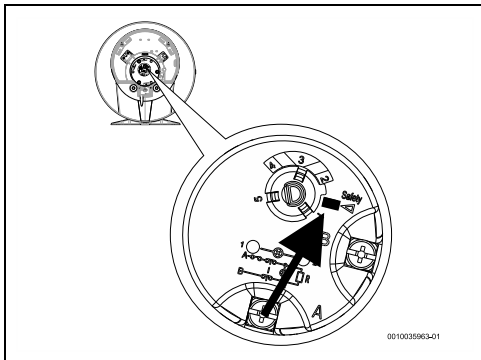
A készülék visszaállítása:

- ▶ Válassza le a készüléket az elektromos hálózatról.
- ▶ Oldja ki a készülék takarólapjának csavarjait, majd vegye le a takarólapot.
- ▶ Ellenőrizze az elektromos csatlakozásokhoz.
- ▶ Nyomja meg a biztonsági berendezésen lévő gombot.

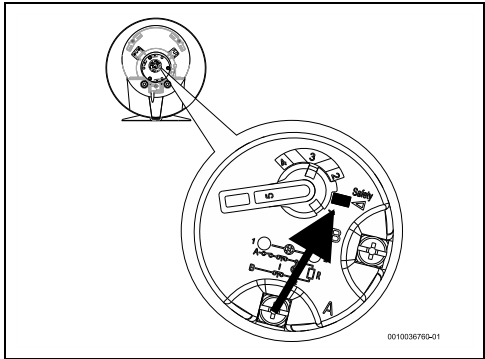


Ha a biztonsági termosztátot gyakran aktiválják:

- ▶ gondoskodjon az elektromos fűtőelem rendszeresebb tisztításáról.



14. ábra Biztonsági termosztát (hőmérséklet-választó nélküli modellek)



15. ábra Biztonsági termosztát (hőmérséklet-választóval rendelkező modellek)

8.6 A tároló belseje

A víz magas hőmérsékleten történő tárolása és a víz jellemzői miatt az elektromos fűtőelem felületén felépülő vízkőréteg és / vagy a tároló belsejében lerakódások halmozódhat fel, amely főleg a következőket érinti:

- víz minősége
- áramfogyasztás
- készülék funkcionalitása
- készülék élettartama

A fent említett következmények többek között alacsonyabb hőátadást eredményezhetnek a fűtőelem és a víz között, ami miatt a fűtőellenállás gyakrabban indul el / áll le, illetve nagyobb áramfogyasztás és potenciális biztonsági aktiválódás következik be a hőmérsékleti határértékek be nem tartása esetén (a termosztát kézi alaphelyzetbe állítása szükséges).

A működés javítása érdekében az alábbi ajánlások megfontolása javasolt:

- ▶ Tisztítsa meg a tároló belsejét.
- ▶ Tisztítsa meg az ellenállást a gyártói ajánlásoknak megfelelően (vízkőtlenítés vagy csere).
- ▶ Vizsgálja meg az anódot.
- ▶ Helyezze vissza a karima tömítógallérját.



A fent említett beavatkozásokra nem vonatkozik a készülék garanciája.

8.7 Újraindítás karbantartási munka után

- ▶ Húzzon meg minden vízcsatlakozást, és ellenőrizze a tömörségüket.
- ▶ Kapcsolja be a készüléket.

9 Hibák


VESZÉLY

Aramütés veszélye!

- ▶ Válassza le az áramellátást, mielőtt bármilyen munkát végezne a készüléken.
- ▶ A telepítést, javítást és karbantartást csak képzett szakember végezheti.

A következő táblázat a lehetséges problémák megoldását tartalmazza (ezeket csak képzett kivitelező végezheti el).

Üzemzavar						Ok	Megoldások
Hideg víz	Nagyon forró víz	Túl alacsony kapacitás	Folyamatos ürtítés a nyomáscsökkentő szelepből	Rozsdaszínű víz	Rossz szagú víz	Zajok a melegvíz-tárolóban	
X						Túlfeszültség vagy az RCD kioldott (a teljesítmény túl magas).	▶ Ellenőrizze, hogy a készülék csatlakozik-e egy külön kábelhez, amelyet a szükséges elektromos áramellátásra terveztek.
X	X					Helytelen hőmérséklet-szabályozás a termosztáttal.	▶ Állítsa be a termosztátot.
X						A termosztát biztonsági hőmérséklete aktiválva van.	▶ Ellenőrizze, hogy a termosztát megfelelően van-e behelyezve a fiolába. ▶ Állítsa vissza a termosztátot (→ 8.5. szakasz). ▶ Mérje fel a karbantartási igényeket (például az elektromos fűtőelem vízkötelenítése, szennyeződés eltávolítása).
X						A fűtőelem meghibásodott.	▶ Cserélje ki a fűtőelemet.
X						A termosztát helytelen működése.	▶ Cserélje ki vagy állítsa vissza a termosztátot.
X	X	X			X	Vízke a készüléken és/vagy a biztonsági szerelvéncsoporton.	▶ Végezzen vízkötelenítést. ▶ Mérlegelje a gyakoribb karbantartás vagy vízkezelés szükségességét, ha ezt a megnövekedett vízkeménység okozza. ▶ Szükség esetén cserélje ki a biztonsági szerelvéncsoportot.
	X	X			X	Nyomás a vízrendszerben.	▶ Ellenőrizze a rendszer víznyomását. ▶ Ha szükséges, telepítsen nyomáscsökkentőt (→ 12. ábra). ▶ Ellenőrizze, hogy szükség van-e táglási tartályra (0,5 bar előtöltés a Pmax alatt).

Üzemzavar					Ok	Megoldások
	X			X	A vízrendszer kapacitása	▶ Ellenőrizze a csővezetékét.
		X			A tároló belsejében felhalmozódott szennyeződés.	▶ Engedje le a melegvíz-tárolót, és tisztítsa meg a belsejét. ▶ Vizsgálja meg a vízellátást (például alkalmazzon szűrőt). ▶ Végezze el a karbantartást és tölts fel újra a tárolót.
				X	Baktériumok általi szennyeződés.	▶ Engedje le a melegvíz-tárolót, és tisztítsa meg. ▶ Fertőtlenítsa a melegvíz-tárolót.
X	X				Lehetséges ivóvíz újrafeldolgozó rendszer, a vízcsapok túlzott fogyasztása vagy a melegvíz-rendszer szivárgása.	▶ Mérje fel az újramelegítéshez szükséges időt (→ 8. tábl.). ▶ Cserélje egy másikra, a fogyasztásnak megfelelően.

7. tábl.

10 Műszaki adatok

10.1 Műszaki adatok

Jelen készülék megfelel a 2014/35/EK és a 2014/30/EK irányelvek követelményeinek.

Műszaki jellemzők	Mérték egység	...30 S...	...50 S...	...50... S...	...80 S...	...80 H...	...80... H...	..100 H..	...100..	...120..
Általános adatok										
Úrtartalom	l	30	50	50	75	75	75	100	100	115
Súly üres tárolóval	kg	12,7	17,6	15,5	22,9	19,1	20,1	24,9	24,9	27,4
Súly tele tárolóval	kg	42,7	67,6	65,5	97,9	94,1	95,1	124,9	124,9	142,4
A burkolaton keresztüli hővesztesség	kWh/24 h	0,7	0,86	0,86	1,34	1,22	1,13	1,39	1,4	1,58
A vízzel kapcsolatos adatok										
Max. megengedett üzemi nyomás	bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Vízcsatlakozók	Pol.	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"
Elektromos adatok										
Névleges kimenet	W	1500	1500	1500	2000	1500	2000	1500	2000	2000
Felfűtési idő (ΔT-50 °C)		1 h 25 m	2 h 18 m	2 h 12 m	2 h 35 m	2 h 59 m	2 h 28 m	3 h 57 m	3 h 16 m	3 h 45 m
Tápellátás	V AC	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Egyfázisú elektromos áram	A	6,5	6,5	6,5	8,7	6,5	8,7	6,5	8,7	8,7
Tápkábel		HO5VV-F 3x1,0 mm ² vagy HO5VV-F 3x1,5 mm ²								
Érintésvédelmi osztály	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Védettség		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24

Műszaki jellemzők	Mérték egység	...30 S...	...50 S...	...50... S...	...80 S...	...80 H...	...80... S...	...100 H...	...100... S...	...120... S...
Víz hőmérséklet										
Hőmérséklet-tartomány	°C	max. 68 °C	max. 66 °C	max. 64 °C	max. 68 °C	max. 62 °C	max. 68 °C	max. 67 °C	max. 62 °C	max. 65 °C

8. tábl. Műszaki jellemzők

10.2 A termék energiafogyasztási adatai

A termékre vonatkozó mértékben az alábbi adatok a 812/2013 (EU) és a 814/2013 (EU) rendeletek követelményein alapulnak.

Termékadatok	Szimbólum	Mérték egység	7736506094	7736506095	7736506096	7736506097	7736506098	7736506099	7736506100	7736506101	7736506102
Terméktípus			TR1000T80HB	TR1000T100HB	TR1000T30SB	TR1000T50SB	TR1000T80SB	TR1000T50B	TR1000T80B	TR1000T100B	TR1000T120B
Névleges terhelési profil			M	L	S	M	M	M	M	L	L
Vízfelmelegítés energiahatékonysági osztálya			C	C	C	C	C	C	C	C	C
Vízfelmelegítés energiahatékonysága	η_{Wh}	%	36,2	37,5	32,3	36,2	36	36,4	36,7	37,5	37,4
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	kWh	1419	2727	571	1416	1424	1412	1398	2727	2740
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Egyéb terhelési profil			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vízfelmelegítés energiahatékonysága (egyéb terhelési profil)	η_{Wh}	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Éves villamosenergia-fogyasztás (egyéb terhelési profil/normál klimatikus viszonyok)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Éves tüzelőanyag-fogyasztás (egyéb terhelési profil)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Termosztát hőmérséklete (szállítási állapot)	$T_{beáll}$	°C	60	64	61	58	54	61	52	56	58
Hangnyomásszint, beltér	L_{WA}	dB	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Annak a kijelzése, hogy képes-e csak csúcsidőszakon kívül üzemelni			Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem

Termékadatok	Szimbólum	Mértékegység	7736506094	7736506095	7736506096	7736506097	7736506098	7736506099	7736506100	7736506101	7736506102
Speciális elővigyázatossági rendszabályok szükségesek a szerelés, telepítés vagy karbantartás során (ha alkalmazható)	lásd a termékhez mellékelt dokumentációt										
Intelligens szabályozó			Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
Napi villamosenergia-fogyasztás (normál klimatikus viszonyok)	Q _{elek}	kWh	6,645	12,645	2,750	6,631	6,678	6,605	6,520	12,643	12,720
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{tüz}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrogén-oxidok kibocsátása (csak gáz- vagy olajtüzelés esetén)	NO _x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heti tüzelőanyag-fogyasztás, ha az intelligens szabályozás engedélyezve van	Q _{tüz, heti, int}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heti villamosenergia-fogyasztás, ha az intelligens szabályozás engedélyezve van	Q _{elek, heti, int}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heti tüzelőanyag-fogyasztás, ha az intelligens szabályozás le van tiltva	Q _{tüz, heti}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heti villamosenergia-fogyasztás, ha az intelligens szabályozás le van tiltva	Q _{elek, heti}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tárolási térfogat	V	l	75	100	30	50	75	50	75	100	115
Kevert víz 40 °C	V ₄₀	l	95,6	141,2	47,6	66,8	99,4	74,8	90,4	135,1	158,5

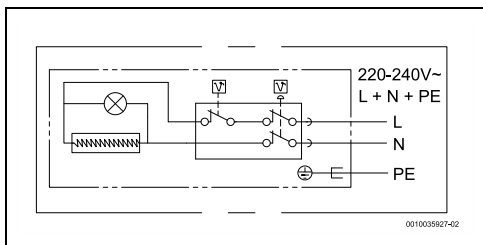
9. tábl. A termék energiafogyasztási adatai

Termékadatok	Szimbólum	Mértékegység	7736506103	7736506104	7736506105	7736506106	7736506107	7736506108	7736506109
Terméktípus			TR2000T30SB	TR2000T50SB	TR2000T80SB	TR2000T50B	TR2000T80B	TR2000T100B	TR2000T120B
Névleges terhelési profil			S	M	M	M	M	L	L
Vízfelmelegítés energiahatékonysági osztálya			C	C	C	C	C	C	C
Vízfelmelegítés energiahatékonysága	η _{Wh}	%	32,3	36,2	36	36,4	36,7	37,5	37,4

Termékadatok	Szimbólum	Mértékegység	7736506103	7736506104	7736506105	7736506106	7736506107	7736506108	7736506109
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	kWh	571	1416	1424	1412	1398	2727	2740
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-
Egyéb terhelési profil			-	-	-	-	-	-	-
Vízfelmelegítés energiahatékonysága (egyéb terhelési profil)	η_{Wh}	%	-	-	-	-	-	-	-
Éves villamosenergia-fogyasztás (egyéb terhelési profil/normál klimatikus viszonyok)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Éves tüzelőanyag-fogyasztás (egyéb terhelési profil)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-
Termosztát hőmérséklete (szállítási állapot)	T _{beáll}	°C	61	58	54	61	52	56	58
Hangnyomásszint, beltér	L _{WA}	dB	15	15	15	15	15	15	15
Annak a kijelzése, hogy képes-e csak csúcsidőszakon kívül üzemelni			Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
Speciális elővigyázatossági rendszabályok szükségessége a szerelés, telepítés vagy karbantartás során (ha alkalmazható)	lásd a termékhez mellékelte dokumentációt								
Intelligens szabályozó			Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
Napi villamosenergia-fogyasztás (normál klimatikus viszonyok)	Q _{elek}	kWh	2,750	6,631	6,678	6,605	6,520	12,643	12,720
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{tüz}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Nitrogén-oxidok kibocsátása (csak gáz- vagy olajtüzelés esetén)	NO _x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-
Heti tüzelőanyag-fogyasztás, ha az intelligens szabályozás engedélyezve van	Q _{tüz, heti, int}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Heti villamosenergia-fogyasztás, ha az intelligens szabályozás engedélyezve van	Q _{elek, heti, int}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Heti tüzelőanyag-fogyasztás, ha az intelligens szabályozás le van tiltva	Q _{tüz, heti}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Heti villamosenergia-fogyasztás, ha az intelligens szabályozás le van tiltva	Q _{elek, heti}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Tárolási térfogat	V	l	30	50	75	50	75	100	115
Kevert víz 40 °C	V ₄₀	l	47,6	66,8	99,4	74,8	90,4	135,1	158,5

10. tábl. A termék energiafogyasztási adatai

10.3 Kapcsolási rajz



16. ábra Csatlakoztatási rajz

11 Környezetvédelem és megsemmisítés

A környezetvédelem a Bosch csoport vállalati alapelveit képezi. A termékek minősége, a gazdaságosság és a környezetvédelem számunkra egyenrangú célt képez. A környezetvédelmi törvények és előírások szigorúan betartásra kerülnek. A környezet védelmére a gazdasági szempontokat figyelembe véve a lehető legjobb technológiát és anyagokat alkalmazzuk.

Csomagolás

A csomagolásnál részesei vagyunk az országspecifikus értékesítési rendszereknek, amelyek optimális újrafelhasználást biztosítanak.

Minden általunk használt csomagolóanyag környezetbarát és újrahasznosítható.

Régi készülék

A régi készülékek tartalmaznak olyan anyagokat, amelyeket újra lehet hasznosítani.

Az egyes szerkezeti csoportokat könnyen szét lehet választani. A műanyagok meg vannak jelölve. Így osztályozhatók a különböző szerelvénycsoportok és továbbíthatók újrafelhasználás, ill. ártalmatlanítás céljára.

Régi elektromos és elektronikus készülékek



Ez a szimbólum azt jelenti, hogy a terméket nem szabad más hulladékokkal együtt ártalmatlanítani, hanem kezelés, gyűjtés, újrahasznosítás és ártalmatlanítás céljából el kell vinni a hulladékgyűjtő helyekre.

A szimbólum elektronikus hulladékokra vonatkozó előírásokkal, például „2012/19/EK európai rendelet használt elektromos és elektronikus készülékekre” rendelkező országokra érvényes. Ezek az előírások azokat a keretfeltételeket rögzítik, amelyek az egyes országokban a használt elektronikus készülékek visszaadására és újrahasznosítására érvényesek.

Mivel az elektronikus készülékek veszélyes anyagokat tartalmazhatnak, azokat a felelősség tudatában kell

újrahasznosítani annak érdekében, hogy a lehetséges környezeti károkat és az emberek egészségére vonatkozó veszélyeket minimalizálni lehessen. Ezen túlmenően az elektronikus hulladék újrahasznosítása a természetes források kíméléséhez is hozzájárul.

Kérjük, hogy a használt elektromos és elektronikus készülékek környezet számára elviselhető ártalmatlanítására vonatkozó további információért forduljon az illetékes helyi hatóságokhoz, az Önnel kapcsolatban álló hulladék-ártalmatlanító vállalathoz vagy ahhoz a kereskedőhöz, akitől a terméket vásárolta.

További információkat itt találhat:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

12 Adatvédelmi nyilatkozat



Cégünk, a **Robert Bosch Kft., Termotechnika Üzletág, 1103 Budapest, Gyömrői út 104., Magyarország**, termék- és beépítési tudnivalókat, technikai és csatlakozási adatokat, kommunikációs adatokat,

termékrejestrációs és ügyfeladatok előzményeit dolgoz fel a termék funkcionalitásának biztosítása érdekében (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 b) albekezdés), a termékfelügyeleti kötelezettség teljesítése és a termékbiztonsági és biztonsági okok miatt (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 f) albekezdés), a garanciális és termékrejestrációs kérdésekkel kapcsolatos jogaink védelme érdekében (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 f) albekezdés) valamint, hogy elemezzük termékeink forgalmazását, és személyre szabott információkat és ajánlatokat adjunk a termékhez (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1. albekezdés). Az olyan szolgáltatások nyújtása érdekében, mint az értékesítési és marketing szolgáltatások, szerződéskezelés, fizetéskezelés, programozás, adattárolás és a forrádrót-szolgáltatások, összeállíthatunk és továbbíthatunk adatokat külső szolgáltatók és/vagy a Bosch kapcsolt vállalkozásai részére. Bizonyos esetekben, de csak akkor, ha megfelelő adatvédelem biztosított, a személyes adatokat az Európai Gazdasági Térségen kívüli címzettek részére is továbbítani lehet. További információ nyújtása kérésre történik. A következő címen léphet kapcsolatba az adatvédelmi tisztviselővel: Adatvédelmi tisztviselő, információbiztonság és adatvédelem (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postafiók 30 02 20, 70442 Stuttgart, NÉMETORSZÁG.

Önnel joga van ahhoz, hogy bármikor tiltakozzon a személyes adatainak kezelése ellen (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 f) albekezdés alapján) az Ön konkrét helyzetével vagy közvetlen marketing céllal kapcsolatos okokból. Jogainak gyakorlásához kérjük, lépjen kapcsolatba velünk a **DPO@bosch.com** címen. További információért kérjük, kövesse a QR-kódot.

Table of contents

1 Explanation of symbols and safety instructions.	146
1.1 Explanation of symbols	146
1.2 General safety instructions	146
2 Standards, regulations and directives	147
3 About the appliance	148
3.1 Declaration of conformity	148
3.2 Use according to the provisions of applicable regulations	148
3.3 Description of the DHW tank	148
3.4 Accessories	148
3.5 Product dimensions and minimum clearances	149
3.5.1 Vertical assembly	149
3.5.2 Horizontal installation	150
3.6 Appliance design	150
3.7 Transportation and storage	150
4 User Instructions	150
4.1 Control panel	150
4.2 Before commissioning the appliance	150
4.3 Switching the appliance on / off	151
4.4 Setting the water temperature	151
4.4.1 Models without temperature controller	151
4.4.2 Models with temperature controller	151
4.5 Activate pressure-relief valve	151
4.6 Draining the appliance	152
4.7 Draining the appliance after a long period of inactivity (more than 3 months)	152
4.8 Cleaning the casing of the device	152
5 Installation (only for specialised and qualified technicians)	152
5.1 Important information	152
5.2 Choose the installation location	153
5.3 Installing the appliance	153
5.4 Water connection	154
5.5 Pressure relief valve	155
6 Electrical connection (only for specialised and qualified technicians)	155
6.1 Connecting the power cable	155
6.2 Replacing the electric power cable	156
7 Commissioning of the device (only for approved specialists)	156
8 Maintenance (only for specialised and qualified technicians)	156
8.1 Information for users	156
8.1.1 Cleaning	156
8.1.2 Checking the safety valve	156
8.1.3 Maintenance and repair	156
8.2 Periodic maintenance works	156
8.2.1 Functional check	156
8.2.2 Pressure relief valve	156
8.3 Protection anode	157
8.4 Thermal disinfection	157
8.5 Safety thermostat	158
8.6 Inside of the tank	158
8.7 Restarting after maintenance work	158
9 Faults	159
10 Technical information	160
10.1 Technical data	160
10.2 Product data for energy consumption	161
10.3 Wiring diagram	163
11 Environmental protection and disposal	163
12 Data Protection Notice	164

1 Explanation of symbols and safety instructions

1.1 Explanation of symbols

Warnings

In warnings, signal words at the beginning of a warning are used to indicate the type and seriousness of the ensuing risk if measures for minimising danger are not taken.

The following signal words are defined and can be used in this document:



DANGER

DANGER indicates that severe or life-threatening personal injury will occur.



WARNING

WARNING indicates that severe to life-threatening personal injury may occur.



CAUTION

CAUTION indicates that minor to medium personal injury may occur.



NOTICE

NOTICE indicates that material damage may occur.

Important information



The info symbol indicates important information where there is no risk to people or property.

1.2 General safety instructions

⚠ General description

These installation instructions are directed to the user of the device as well as to approved gas, water and heating engineers and electricians.

- ▶ Read and retain the operating instructions (device, heating controller, etc.) prior to operation.
- ▶ Read the installation instructions (device, etc.) prior to installation.
- ▶ Observe the safety and warning instructions.

- ▶ Follow applicable national and regional regulations, technical regulations and guidelines.
- ▶ Document all work performed.

⚠ Use according to the provisions of applicable regulations

The appliance was designed for heating and storing potable water. Please observe all country-specific regulations, guidelines and standards for potable water.

The appliance should only be installed in sanitary installations with a pressurised circuit.

Any other usage is deemed as unsuitable. Any possible damages arising from unsuitable use cannot be attributed to the manufacturer.

⚠ Installation

- ▶ The installation must only be carried out by an authorised contractor.
- ▶ The electrical installation must include grounding and upstream connection of the appliance, an omnipolar disconnecting device (circuit breaker or fuse) and a 30 mA differential protection device, in accordance with the local installation standards in force.
- ▶ Where applicable, IEC 60364-7-701 must be complied with when installing the appliance and/or electrical accessories.
- ▶ The appliance must be installed in a facility free of the risk of frost.
- ▶ The appliance was designed to be used in an altitude of up to 3000 metres.
- ▶ Before conducting the electrical connections, the hydraulic connections must be made first and then you should attest the tightness.
- ▶ During the installation, please turn off the appliance from electricity.

⚠ Electrical work

Electrical work must only be carried out by electrical installation contractors.

Before starting electrical work:

- ▶ Isolate all poles of the mains voltage and secure against reconnection.
- ▶ Make sure the main voltage is disconnected.
- ▶ Before touching live parts: Wait at least 5 minutes to discharge the capacitors.
- ▶ Observe the wiring diagrams of other system components as well.

Assembly, modifications

- ▶ The assembly of the appliance, as well as any changes regarding its installation, can only be carried out by a specialised and qualified technician.
- ▶ Never obstruct the vent pipe of the pressure relief valve.
- ▶ The drain line from the pressure relief valve must be installed downwards in a frost-free location and it must also remain open to the atmosphere.
- ▶ During the heating, water may be released from the discharge pipe of the pressure relief valve.

Maintenance

- ▶ Maintenance must only be carried out by an authorised contractor.
- ▶ Always switch off the appliance from the electricity before carrying out any maintenance work.
- ▶ The user is responsible for the safety and environmental compatibility of the installation and/or maintenance.
- ▶ Only original spare parts should be used.
- ▶ If the power cable is damaged, it can only be replaced by the manufacturer, the manufacturer's after-sales service, or professionals who are qualified to prevent dangerous circumstances.

Inspection, cleaning and maintenance

For safe and environmentally compatible operation, maintenance and cleaning must be carried out at least once every 12 months in accordance with chapter 8.

The user is responsible for ensuring the heating system is safe and environmentally compatible.

Missing or inadequate inspection, cleaning and maintenance can lead to bodily injury and up to the danger of death and property damage.

We recommend the signing of a contract for the annual inspection and responsive maintenance with a specialized and authorized contractor.

The work can only be carried out by a specialized and authorized contractor that has to carry out all the work and immediately eliminate the detected faults.

Handover to the user

When handing over the solar system, explain the operation and operating conditions to the operator.

- ▶ Explain operation – with particular emphasis on all safety-related actions.
- ▶ Point out that conversion or repair may be carried out only by a licensed contractor.
- ▶ Also point out the need for inspection and preventative maintenance for safe and environmentally friendly operation.

- ▶ Hand over the installation and operating instructions to the user for safekeeping.

Safety of electrical devices for domestic use and similar purposes

The following requirements apply in accordance with EN 60335-2-21 in order to prevent hazards from occurring when using electrical appliances:

"This appliance can be used by children of 3 years and older, as well as by people with reduced physical, sensory or mental capabilities or lacking in experience and knowledge, if they are supervised and have been given instruction in the safe use of the appliance and understand the resulting dangers. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be performed by children without supervision.."

"Children aged from 3 to 8 years are only allowed to operate the tap connected to the appliance."

"If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its customer service department or a similarly qualified person, so that risks are avoided."

2 Standards, regulations and directives

Observe all regulations and standards during installation and operation:

- Regulations for the electrical installation and for the connection to the electrical supply network
- Regulations for the electrical installation and for the connection to the remote signalling and wireless network
- National standards and regulations

3 About the appliance

3.1 Declaration of conformity

The design and operating characteristics of this product comply with the European and national requirements.

CE The CE marking declares that the product complies with all the applicable EU legislation, which is stipulated by attaching this marking.

The complete text of the Declaration of Conformity is available on the Internet.

3.2 Use according to the provisions of applicable regulations

The appliance was designed for heating and storing potable water. Please observe all country-specific regulations, guidelines and standards for potable water.

The appliance should only be installed in sanitary installations with a pressurised circuit.

Any other usage is deemed as unsuitable. Any possible damages arising from unsuitable use cannot be attributed to the manufacturer.

3.3 Description of the DHW tank

- Enamel-coated steel storage tank which conforms to European standards.
- Built to withstand high pressures.
- Outer material: sheet steel and plastic.
- Easy operation.
- CFC-free polyurethane insulation material.
- Magnesium galvanic anode.

3.4 Accessories

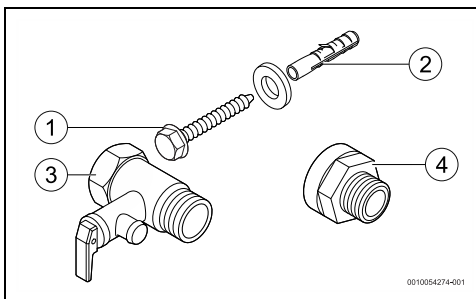


Fig. 1 Accessories

- [1] Screws (2x)¹⁾
- [2] Wall plug (2x)¹⁾
- [3] Galvanic insulation (2x)¹⁾
- [4] Pressure relief valve (8 bar)

1) available in some models (depending on the market)

3.5 Product dimensions and minimum clearances

3.5.1 Vertical assembly

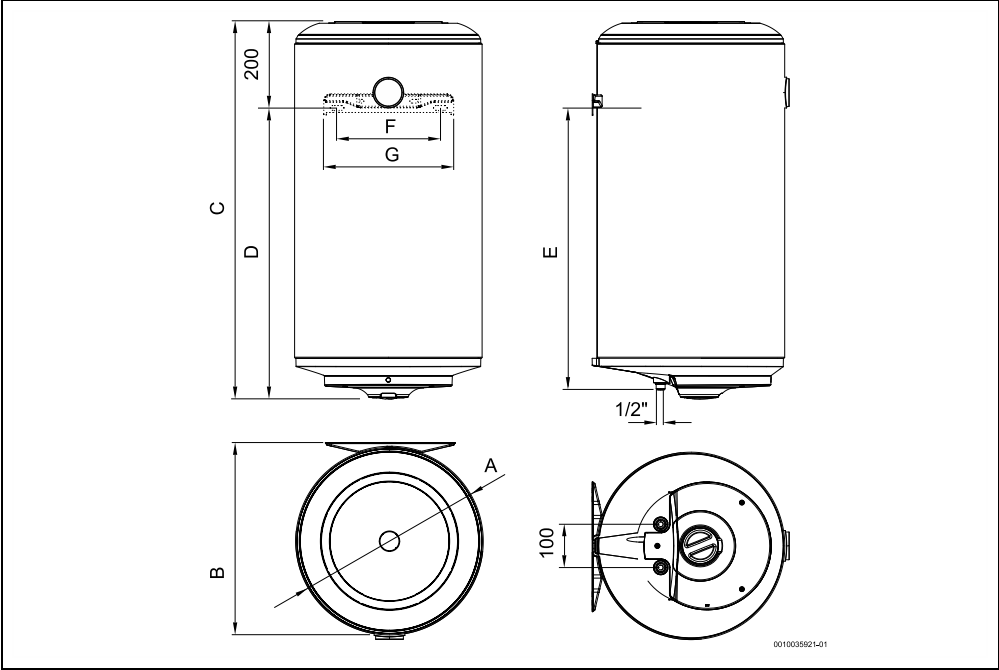


Fig. 2 Dimensions in mm (wall mounting, vertical installation)

Appliance	A	B	C	D	E	F	G
...030.S..	380	390	610	410	388	340	380
...050.S..	386	396	863	663	641	340	380
...050...	445	452	622	422	407	240	300
...080.S..	386	396	1122	922	899	340	380
...080...	445	452	821	621	606	240	300
...080...H..	433	440	821	621	606	240	300
...100...	445	452	1023	823	808	240	300
...120...	445	452	1146	946	931	240	300

Table 1

3.5.2 Horizontal installation

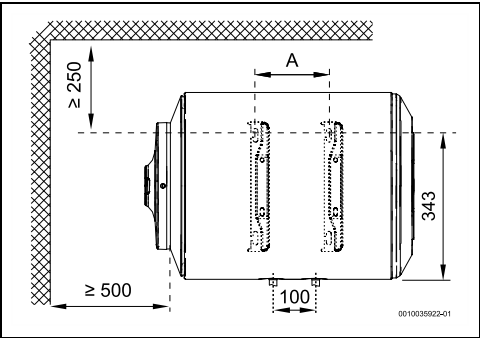


Fig. 3 Dimensions in mm (wall mounting, horizontal installation, TR1000...H)

Appliance	A
...080...	350
...100...	495

Table 2

3.6 Appliance design

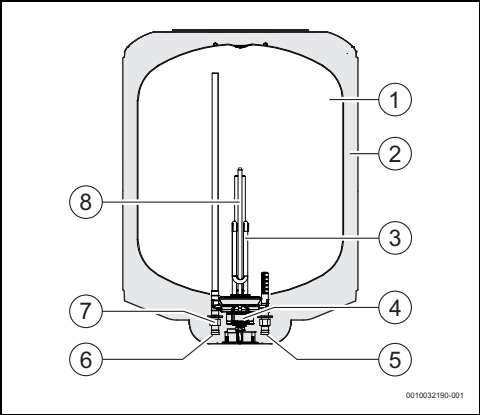


Fig. 4 Appliance components

- [1] Tank
- [2] CFC-free polyurethane insulating layer
- [3] Heating element
- [4] Control and safety thermostat
- [5] Cold water inlet ½ male
- [6] Hot water outlet ½ male
- [7] Galvanic isolator
- [8] Magnesium anode

3.7 Transportation and storage

The appliance must be transported and stored in a dry, frost-free location.

When handling,

- ▶ Do not drop the appliance.
- ▶ The appliance should be transported in the original packaging and suitable means of transportation must be used.
- ▶ The appliance must only be removed from the original packaging when it is in the installation location.

4 User Instructions

4.1 Control panel

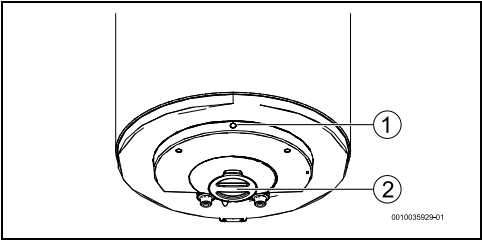


Fig. 5 Control panel

- [1] ON indicator
- [2] Temperature controller (models with temperature controller)

4.2 Before commissioning the appliance

**CAUTION**

Risk of damage to the appliance!

- ▶ The initial commissioning of the appliance must be carried out by a specialised and qualified technician who will provide the customer with all the information required for its proper functioning.

NOTICE

Risk of damage to the appliance!

- ▶ Never turn on the appliance unless the tank is full of water. This could damage the heating element.

4.3 Switching the appliance on / off

Switch on

- Then connect the appliance to the electric connection socket, ensuring that it is duly grounded.

Off

- Switch off the appliance from the electrical connection socket.

4.4 Setting the water temperature



CAUTION

Risk of scalding!

Risk of scalding for children or elderly people.

- Always confirm the water temperature by hand. The hot water outlet pipe can reach equally high temperatures, with the risk of burns in case of contact

Temperature	Length of time for scalding to occur	
	Elderly people/ children under 5 years of age	Adults
50 °C	2.5 minutes	more than 5 minutes
52 °C	less than 1 minute	1.5 to 2 minutes
55 °C	Roughly 15 seconds	Roughly 30 seconds
57 °C	Roughly 5 seconds	Roughly 10 seconds
60 °C	Roughly 2.5 seconds	Less than 5 seconds
62 °C	Roughly 1.5 seconds	Less than 3 seconds
65 °C	Roughly 1 second	Roughly 1.5 seconds
68 °C	Less than 1 second	Roughly 1 second

Table 3



The DHW tank stops heating once the water reaches the required temperature (ON indicator goes out). The DHW tank starts heating again once the water temperature falls below the required temperature (ON indicator lights) until the set temperature has been reached.

4.4.1 Models without temperature controller

- The hot water temperature is factory-set, see Tab. 8.

4.4.2 Models with temperature controller

- The hot water temperature can be adjusted up to (→Tab. 8) by the temperature controller.

Raising the temperature

- Turn the temperature controller to the left.

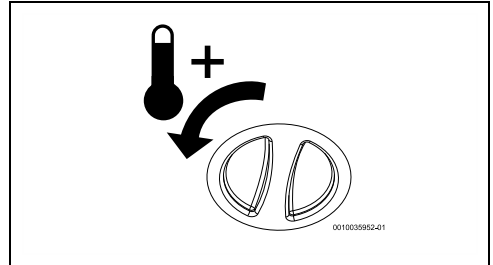


Fig. 6 Raising the temperature

Lowering the temperature

- Turn the temperature controller to the right.

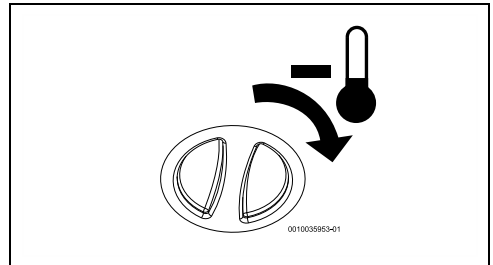


Fig. 7 Lowering the temperature

4.5 Activate pressure-relief valve



Activate the pressure relief valve once a month in order to avoid calcification of the safety equipment and make sure that it is not blocked.



Water may drip from the safety valve outlet. The outlet of the pressure-relief valve must be oriented downwards and open to the atmosphere.

- Drain the outlet of the pressure-relief valve into the sewer.



WARNING

Risk of scalding!

High hot water temperature.

- ▶ Before opening the pressure relief valve, open the hot water tap and check the appliance's water temperature.
- ▶ Wait until the water temperature has dropped enough to prevent scalding and other damages.

4.6 Draining the appliance



CAUTION

Risk of damage!

Water inside the appliance can cause material damage.

- ▶ Place a container below the appliance to collect all of the water that comes out of the appliance.
- ▶ Drain the appliance.
- ▶ Close the water shut-off valve (→ Fig. 11, [5]).
- ▶ Turn on a hot water tap.
- ▶ Open the pressure-relief valve.
- ▶ Wait until the appliance has drained fully.

4.7 Draining the appliance after a long period of inactivity (more than 3 months)



The water inside of the appliance should be replaced in the case of lack of use for a long period of time (more than 3 months).

- ▶ Disconnect the appliance from the electricity.
- ▶ Empty the appliance completely.
- ▶ Fill the appliance until the water flows out of all hot water taps.
- ▶ Close the hot water taps.
- ▶ Connect the appliance to the electricity.

4.8 Cleaning the casing of the device

- ▶ Only clean the casing of the device with a damp cloth and a little cleaning agent.



Never use aggressive or caustic cleaning agents.

5 Installation (only for specialised and qualified technicians)

5.1 Important information



The installation, electrical connection and the initial commissioning are operations that must be carried out by specialised and qualified technicians.



In order to ensure the correct installation and operation of the appliance, please observe all regulations, technical guidelines and applicable national and regional directives.



CAUTION

Risk of damage to property!

Risk of irreparable damage to the appliance.

- ▶ Only remove the appliance from the packaging when in the installation location.
- ▶ Never rest the appliance on the water connections.
- ▶ Handle the appliance with care.
- ▶ Whenever applicable, the installation of the appliance and/or the electrical accessories must satisfy the standard IEC 60364-7-701.



CAUTION

Risk of damage to property!

Risk of damage to heating elements.

- ▶ First connect the water and fill the appliance.
- ▶ Then connect the appliance to the electric connection socket, ensuring that it is grounded.

Water quality

The device is used for DHW heating for domestic purposes in accordance with the relevant regulations. Use of a water treatment system is recommended in areas with a high level of water hardness. To minimise the risk of calcification in the hydraulic circuit, the potable water parameters must lie within the following limits.

Potable water requirements	Units	
Water hardness, min.	ppm	120
	grain/US gallon	7.2
	°dH	6.7
pH, min. - max.		6.5 - 9.5
Conductivity, min. - max.	µS/cm	130 - 1500

Table 4 Potable water requirements

5.2 Choose the installation location



CAUTION

Risk of damage to the appliance!

Risk of damage to interior and exterior of the appliance.

- Choose a wall which is strong enough to support the appliance when the tank is full.

Installation location

- Comply with current guidelines.
- The appliance must not be installed over a heat source, exposed to the elements or in corrosive environments.
- Install the appliance in a location where the room temperature does not go below 0 °C.
- Only install the appliance in locations with ease of access for the purposes of maintenance.
- Do not install the appliance in locations with an altitude of over 3000 m above sea level.
- Provide for the ventilation of the installation room. The temperature of this place should not exceed 35 °C.
- Install the appliance near to the most used hot water tap, so as to reduce thermal loss and wait times.
- Install the appliance in a place where the anode can be removed, allowing the necessary maintenance to be carried out.

Protection zone

- Only install the appliance in the authorized protection zones.



CAUTION

Risk of electric shock!

- Connect the appliance to a connection point with a earth wire connection.

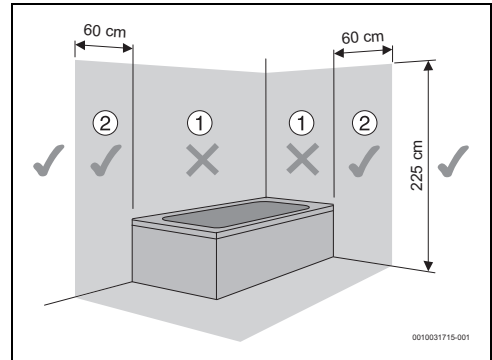


Fig. 8 Protection zone

5.3 Installing the appliance



It is obligatory to fix the appliance to the wall.

NOTICE

Risk of damage to property!

- Use screws and supports with specifications above the weight of the appliance when the tank is full and which are appropriate for the type of wall.

Vertical assembly

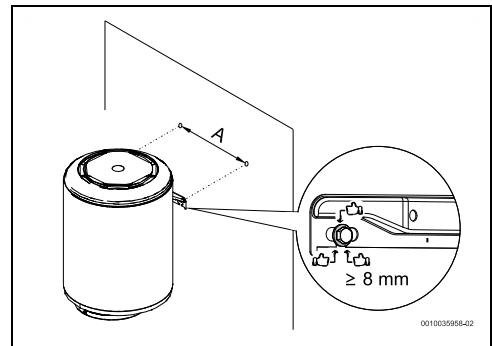


Fig. 9 Vertical installation (wall mounting)

Appliance	A
Standard diameter models	240
Slim diameter model	340

Table 5

Horizontal installation

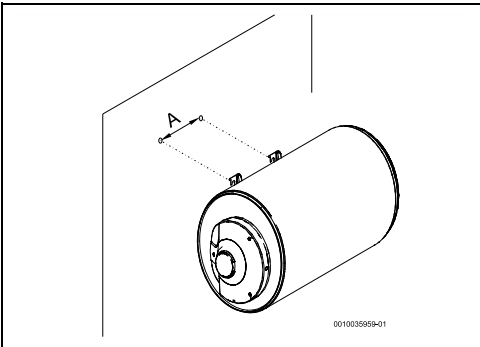


Fig. 10 Horizontal installation (Wall mounting TR1000...H)

Appliance	A
...50...	165
...80...	350
...100...	495

Table 6



When installing horizontally:

- ▶ ensure that the hydraulic connections are vertical and located at the base of the device.

5.4 Water connection

NOTICE

Risk of damage to property!

Risk of corrosion damage to the appliance's connections.

- ▶ Use galvanic isolators on the water connections. This will prevent electric (galvanic) currents between the metals of the hydraulic connections and, consequently, their possible corrosion.

NOTICE

Risk of damage to property!

- ▶ Install a filter in the water inlet in locations where the water presents suspended matter.
- ▶ When using PEX pipes, install a thermostatic control (Fig. 4.6, [8]) in the outlet pipe of the appliance. This must be adjusted to match the performance of the material used.
- ▶ The pipes used must be designed for 10 bar (1 MPa) and 100 °C.

NOTICE

Risk of damage to property!

- ▶ So as to avoid corrosion, colour and odour in the water, take into account the information in table 4 with the drinking water requirements in addition to the possible need to adjust the installation to the type of water (for example, adding filtering systems or changing the supply source).



Recommendation:

- ▶ Flush the system before the installation since the presence of sand particles can cause a reduction of the flow and consequently the limit, and total obstruction.
- ▶ Make sure the cold and hot water pipes are duly identified, in order to avoid confusion.

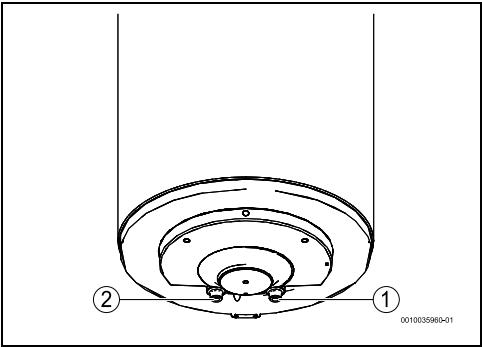


Fig. 11

- [1] Cold water inlet (right)
- [2] Hot water outlet (left)

- Use suitable connection accessories for the hydraulic connection of the appliance.

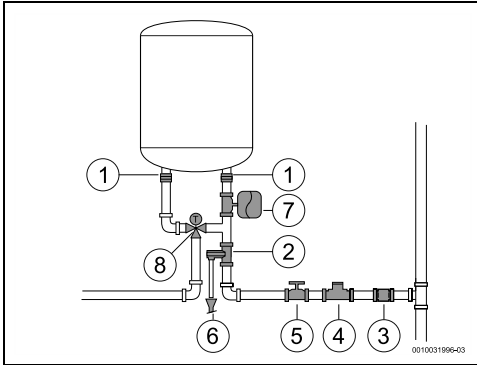


Fig. 12

- [1] Galvanic insulation
- [2] Pressure-relief valve
- [3] Non-return valve
- [4] Reducer valve
- [5] Shut-off valve
- [6] Drainage connection
- [7] Expansion vessel
- [8] Mixing valve



To avoid problems caused by sudden pressure changes in the supply system, it is advisable to assemble a check valve upstream of the appliance.

If there is a risk of freezing:

- Disconnect the appliance from the electricity.
- Vent the appliance (→ chapter 4).

-or-

- Do not disconnect the appliance from the electric current.
- Select the lowest water temperature.

5.5 Pressure relief valve

- Install the pressure-relief valve on the water inlet of the appliance.



WARNING

Risk of damage!

- Never obstruct the purge outlet of the pressure-relief valve.
- Never install any accessories (other than those shown in Fig. 12) between the pressure-relief valve and the cold water inlet (right-hand side) of the appliance.



If the water inlet pressure is between 1.5 and 3 bar, it is not necessary to install a pressure reducing valve.

If the water inlet pressure is above these values, it is necessary:

- install a pressure reducer (Fig. 12, [4]). The pressure-relief valve will activate whenever the water pressure in the appliance is above 8 bar (± 1 bar), for which reason it is necessary to plan a way of draining off this water.
- install an expansion vessel (Fig. 12, [7]) to stop the pressure-relief valve opening so frequently. The volume expansion vessel should be equivalent to 5% of the volume of the appliance.

6 Electrical connection (only for specialised and qualified technicians)

General information



DANGER

Risk of electric shocks!

- Disconnect the power supply before carrying out any work on the device.

All regulation, control and safety equipment of the device is connected at the factory and supplied ready for operation.



WARNING

Lightning strike!

- The device must have a separate connection in the distribution box and be protected by a 30 mA fault current circuit breaker and earth lead. A lightning protection device must also be provided in areas characterised by frequent lightning strikes.

6.1 Connecting the power cable



The electrical connection must be made in accordance with the applicable regulations for electrical systems in residential buildings.

- An earth lead must be present.
- Use a socket with an earth lead for the connection to the mains power supply.

6.2 Replacing the electric power cable



If the power cable is damaged, it must be replaced with an original spare part.

- ▶ Disconnect the power cable from the socket.
- ▶ Loosen the cover flap screws.
- ▶ Release all of the terminals of the power cable.
- ▶ Remove the supply cable and replace it with a new one.
- ▶ Re-attach all of the connections.
- ▶ Tighten the cover flap connections.
- ▶ Connect the power cable to the socket.
- ▶ Check that it is working properly.

7 Commissioning of the device (only for approved specialists)

- ▶ Check for correct installation of the appliance.
- ▶ Open the water valves.
- ▶ Open all of the hot water taps and completely vent the water lines.
- ▶ Check the tightness of all connections, and fill up the appliance.
- ▶ Connect the appliance to the power supply.
- ▶ Instruct the customer in the function and operation of this appliance.

8 Maintenance (only for specialised and qualified technicians)



Inspection, maintenance and repairs,

- ▶ Inspection, maintenance and repairs must only be carried out by specialised and qualified technicians.
- ▶ Use only original spare parts from the manufacturer. The manufacturer will assume no responsibility for damage caused by spare parts not supplied by the manufacturer.

Customer recommendation: Maintenance checks.

- ▶ The appliance should be serviced annually by a competent authorised technician in order to maintain the performance, safety and reliability of the appliance.

8.1 Information for users

8.1.1 Cleaning

- ▶ Do not use abrasive, caustic or solvent-containing cleaning agents.
- ▶ Use a soft cloth to clean the outside of the appliance.

8.1.2 Checking the safety valve

- ▶ Check whether water leaks from the pressure relief valve vent pipe during heating.
- ▶ Never obstruct the purge outlet of the pressure-relief valve.

8.1.3 Maintenance and repair

- ▶ The customer is liable for ensuring regular maintenance and testing by customer service or an approved contractor.

8.2 Periodic maintenance works



CAUTION

Risk of personal or material damage!

Before commencing any maintenance work:

- ▶ Switch off the electric current.
- ▶ Close the water shut-off valve.
- ▶ Only use original spare parts.
- ▶ Order spare parts from the spare parts catalogue for this appliance.
- ▶ During maintenance work, replace removed joints with new ones.

8.2.1 Functional check

- ▶ Check that all components are functioning correctly.



CAUTION

Risk of damage!

Risk of damage to the enamel coating.

- ▶ Never clean the enamelled interior of the appliance with descaling agents. No additional products are necessary to protect the enamel coating.

8.2.2 Pressure relief valve



Activate the pressure relief valve once a month in order to avoid calcification of the safety equipment and make sure that it is not blocked.



WARNING

Risk of scalding!

High hot water temperature.

- ▶ Before opening the pressure relief valve, open the hot water tap and check the appliance's water temperature.
- ▶ Wait until the water temperature has dropped enough to prevent scalding and other damages.

- ▶ Open the pressure-relief valve manually at least once a month.



CAUTION

Risk of personal or material damage!

- ▶ Ensure that the water discharged by the pressure relief valve does not pose a risk to people or property.

8.3 Protection anode



The appliance is protected against corrosion by a magnesium anode in the tank.

The magnesium anode offers basic protection against potential damage to the enamel.

We recommend an initial check one year after commissioning.

NOTICE

Risk of corrosion!

Neglecting the anode could lead to early corrosion damage.

- ▶ Depending on the water quality at the location (→ Tab. 4), check the anode every year or two-years and, if necessary, replace it.



It is forbidden to commission the appliance without an installed magnesium anode.

Without this protection, the appliance is not covered by the manufacturer's warranty.

- ▶ Switch off the appliance's infeed RCD.
- ▶ Before starting any work, make sure that the appliance is not connected to the electricity.
- ▶ Completely empty the appliance (→ chapter 4.6).
- ▶ Loosen the screws on the appliance cover and remove it.

Maintenance (only for specialised and qualified technicians)

- ▶ Disconnect the connecting cables from the thermostat.
- ▶ Loosen the fixing nuts of the flange [1].
- ▶ Remove the flange [2].
- ▶ Check the magnesium anode [3] and, if necessary, replace it.

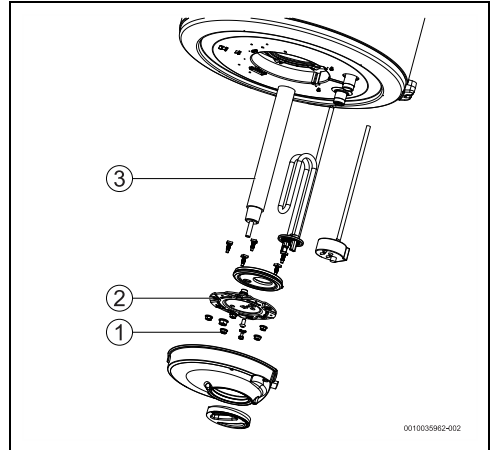


Fig. 13 Access to the interior and component identification

- [1] Fixing nuts of the flange
- [2] Flange
- [3] Magnesium anode

8.4 Thermal disinfection



DANGER

Risk of scalding!

During regular cleaning, hot water can lead to severe scalding.

- ▶ Perform these measures outside of the normal operating times.
- ▶ Turn off all hot water taps.
- ▶ Warn all residents of risk of scalding.
- ▶ Adjust the thermostat to the maximum temperature, turn the temperature controller to the left until it stops (→ Fig. 6)
- ▶ Wait until the ON indicator goes out.
- ▶ Open all hot water taps, start with the water tap closest to the DHW tank, let all of the hot water drain for at least 3 minutes.
- ▶ Close the hot water taps and set the thermostat to the normal operating temperature.

8.5 Safety thermostat

The appliance is equipped with automatic safety equipment. If for any reason the temperature of the water in the appliance rises above the safety limit, this device cuts the power to the appliance, preventing any potential accident.



DANGER

Electric Shock!

The thermostat must be reset by an authorised person only! This device must be reset manually and only after having eliminated the issue which caused it to be activated.

To reset the device:

- ▶ Disconnect the appliance from the electricity.
- ▶ Loosen the screws on the appliance cover and remove it.
- ▶ Check the electrical connections.
- ▶ Press the button on the safety equipment.



If the safety thermostat is activated on a frequent basis:

- ▶ ensure more regular cleaning of the electric heater.

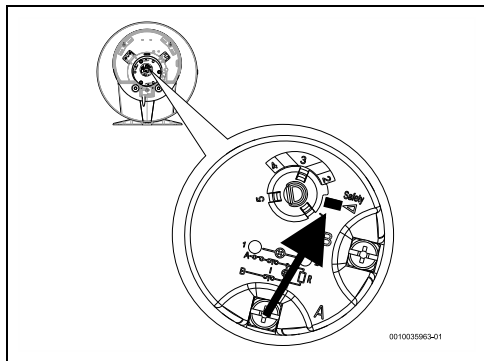


Fig. 14 Safety thermostat (models without temperature selector)

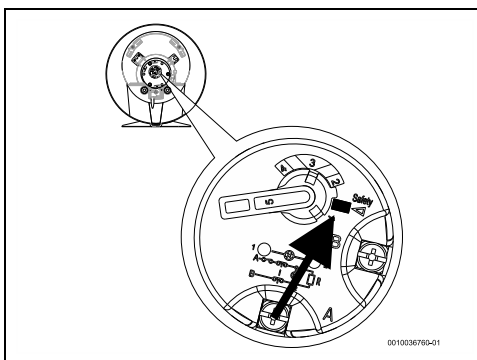


Fig. 15 Safety thermostat (models with temperature selector)

8.6 Inside of the tank

The storage of water at high temperatures and the characteristics of the water itself can cause a layer of scale to build up on the surface of the electric heater and/or the accumulation of detritus in the interior of the tank, affecting mainly:

- water quality
- power consumption
- appliance functionality
- appliance service life

Amongst other things, the aforesaid consequences may lead to a lower thermal transfer between the heater and the water, causing the heating resistor to start/stop more frequently, higher power consumption and potential safety activation if temperature limits are breached (manual resetting of thermostat necessary).

To improve the functioning, the following recommendations should be considered:

- ▶ Clean the internal area of the tank.
- ▶ Clean the resistance according to the manufacturer's recommendations (descale or replace).
- ▶ Inspect the anode.
- ▶ Replace the sealing collar of the flange.



The above mentioned interventions are not covered by the appliance warranty.

8.7 Restarting after maintenance work

- ▶ Tighten all water connections and check them for tightness.
- ▶ Switch on the appliance.

9 Faults



DANGER

Electric Shock!

- ▶ Disconnect the power supply before carrying out any work on the appliance.
- ▶ Installation, repairs and maintenance must only be carried out by qualified experts.

The following table describes the solutions for possible problems (these must only be carried out by qualified contractors).

Problem						Cause	Solutions
Cold water							
Very hot water							
Insufficient capacity							
Continuous discharge from the pressure-relief valve							
Rust-coloured water							
Water with a bad odour							
Noises in the appliance							
X						Overvoltage or the RCD was triggered (performance too high).	▶ Check whether the appliance is connected to a dedicated cable which is designed to supply the required electric current.
X	X					Incorrect temperature control by the thermostat.	▶ Adjust the thermostat.
X						Thermostat safety temperature activated.	▶ Confirm that the thermostat is correctly inserted into the phial pocket. ▶ Reset the thermostat (→ section 8.5). ▶ Assess maintenance needs (for example, descaling the electrical heater, removal of dirt).
X						Defective heating element.	▶ Replace the heating element.
X						Incorrect operation of thermostat.	▶ Replace or reinstall the thermostat.
X	X	X			X	Boiler scale on the appliance and/or the safety assembly.	▶ Perform descaling. ▶ Assess the need for more frequent maintenance or water treatment if caused by elevated water hardness. ▶ Replace the safety assembly, if necessary.
	X	X			X	Pressure in the water system.	▶ Check the system water pressure. ▶ If necessary, install a pressure reducer (→ Fig. 12). ▶ Confirm the need for an expansion vessel (pre-load 0.5 bar below Pmax).
	X				X	Capacity of the water system	▶ Check pipework.

Problem					Cause	Solutions
			X		Inside of storage tank with accumulated dirt.	▶ Drain the appliance and clean the inside. ▶ Assess the water supply (for example, apply a filter). ▶ Carry out maintenance and re-fill the tank.
				X	Development of bacteria.	▶ Drain the appliance and clean it. ▶ Disinfect the appliance.
X	X				Possible re-circulation system for drinking water, excessive consumption from water taps or leak in the hot water system.	▶ Assess time necessary for reheating (→ Tab. 8). ▶ Replace with another, in line with consumption.

Table 7

10 Technical information

10.1 Technical data

This appliance meets the requirements specified by the European Directives 2014/35/EC and 2014/30/EC.

Technical characteristics	Unit	...30 S...	...50 S...	...50... S...	...80 S...	...80 H...	...80... H...	...100 H...	...100... H...	...120... H...
General details										
Capacity	l	30	50	50	75	75	75	100	100	115
Weight with empty tank	kg	12,7	17,6	15,5	22,9	19,1	20,1	24,9	24,9	27,4
Weight with full tank	kg	42,7	67,6	65,5	97,9	94,1	95,1	124,9	124,9	142,4
Heat loss through casing	kWh/ 24h	0,7	0,86	0,86	1,34	1,22	1,13	1,39	1,4	1,58
Data relating to the water										
Max. permissible operating pressure	bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Water connections	Pol.	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"
Electrical details										
Rated output	W	1500	1500	1500	2000	1500	2000	1500	2000	2000
Heating time (ΔT-50 °C)		1h25	2h18	2h12	2h35	2h59	2h28	3h57	3h16	3h45
Supply voltage	VAC	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Frequency	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Single phase electric current	A	6,5	6,5	6,5	8,7	6,5	8,7	6,5	8,7	8,7
Power cord		HO5VV-F 3x1,0mm ² or HO5VV-F 3x1,5mm ²								
Protection class		I	I	I	I	I	I	I	I	I
Type of protection		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Water temperature										
Range of temperatures	°C	until 68 °C	until 66 °C	until 64 °C	until 68 °C	until 62 °C	until 68 °C	until 67 °C	until 62 °C	until 65 °C

Table 8 Technical characteristics

10.2 Product data for energy consumption

To the extent applicable to the product, the following data are based on the requirements of Regulations (EU) 812/2013 and (EU) 814/2013.

Product data	Symbol	Unit	7736506094	7736506095	7736506096	7736506097	7736506098	7736506099	7736506100	7736506101	7736506102
Product type			TR1000T80HB	TR1000T100HB	TR1000T30SB	TR1000T50SB	TR1000T80SB	TR1000T50B	TR1000T80B	TR1000T100B	TR1000T120B
Declared load profile			M	L	S	M	M	M	M	L	L
Water heating energy efficiency class			C	C	C	C	C	C	C	C	C
Water heating energy efficiency	η_{wh}	%	36,2	37,5	32,3	36,2	36	36,4	36,7	37,5	37,4
Annual electricity consumption	AEC	kWh	1419	2727	571	1416	1424	1412	1398	2727	2740
Annual fuel consumption	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other load profile			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Water heating energy efficiency (other load profile)	η_{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Annual electricity consumption (other load profile, average climate conditions)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Annual fuel consumption (other load profile)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thermostat temperature (factory setting)	T_{set}	°C	60	64	61	58	54	61	52	56	58
Sound power level, indoors	L_{WA}	dB	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Indication about ability working only during off-peak hours			No	No	No	No	No	No	No	No	No
Special precautions to be taken during assembly, installation or maintenance (if applicable)	see product accompanying documents										
Smart control			No	No	No	No	No	No	No	No	No
Daily electricity consumption (average climate conditions)	Q_{elec}	kWh	6,645	12,645	2,750	6,631	6,678	6,605	6,520	12,643	12,720
Daily fuel consumption	Q_{fuel}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emissions of nitrogen oxides (only gas- or oil fired)	NO_x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Weekly fuel consumption with smart control enabled	$Q_{fuel, week, smart}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Product data	Symbol	Unit	7736506094	7736506095	7736506096	7736506097	7736506098	7736506099	7736506100	7736506101	7736506102
Weekly electricity consumption with smart control enabled	$Q_{\text{elec, week, smart}}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Weekly fuel consumption with smart control disabled	$Q_{\text{fuel, week}}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Weekly electricity consumption with smart control disabled	$Q_{\text{elec, week}}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Storage volume	V	l	75	100	30	50	75	50	75	100	115
Mixed water 40 °C	V_{40}	l	95,6	141,2	47,6	66,8	99,4	74,8	90,4	135,1	158,5

Table 9 Product data for energy consumption

Product data	Symbol	Unit	7736506103	7736506104	7736506105	7736506106	7736506107	7736506108	7736506109
Product type			TR2000T30SB	TR2000T50SB	TR2000T80SB	TR2000T50B	TR2000T80B	TR2000T100B	TR2000T120B
Declared load profile			S	M	M	M	M	L	L
Water heating energy efficiency class			C	C	C	C	C	C	C
Water heating energy efficiency	η_{wh}	%	32,3	36,2	36	36,4	36,7	37,5	37,4
Annual electricity consumption	AEC	kWh	571	1416	1424	1412	1398	2727	2740
Annual fuel consumption	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-
Other load profile			-	-	-	-	-	-	-
Water heating energy efficiency (other load profile)	η_{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-
Annual electricity consumption (other load profile, average climate conditions)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Annual fuel consumption (other load profile)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-
Thermostat temperature (factory setting)	T_{set}	°C	61	58	54	61	52	56	58
Sound power level, indoors	L_{WA}	dB	15	15	15	15	15	15	15
Indication about ability working only during off-peak hours			No	No	No	No	No	No	No

Product data	Symbol	Unit	7736506103	7736506104	7736506105	7736506106	7736506107	7736506108	7736506109
Special precautions to be taken during assembly, installation or maintenance (if applicable)	see product accompanying documents								
Smart control			No	No	No	No	No	No	No
Daily electricity consumption (average climate conditions)	Q_{elec}	kWh	2,750	6,631	6,678	6,605	6,520	12,643	12,720
Daily fuel consumption	Q_{fuel}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Emissions of nitrogen oxides (only gas- or oil fired)	NO_x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-
Weekly fuel consumption with smart control enabled	$Q_{fuel, week, smart}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Weekly electricity consumption with smart control enabled	$Q_{elec, week, smart}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Weekly fuel consumption with smart control disabled	$Q_{fuel, week}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Weekly electricity consumption with smart control disabled	$Q_{elec, week}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Storage volume	V	l	30	50	75	50	75	100	115
Mixed water 40 °C	V_{40}	l	47,6	66,8	99,4	74,8	90,4	135,1	158,5

Table 10 Product data for energy consumption

10.3 Wiring diagram

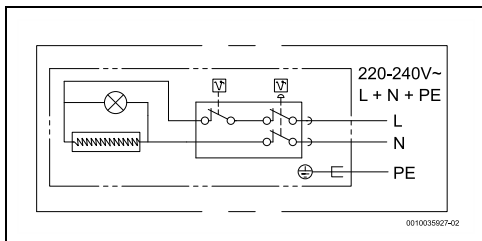


Fig. 16 Connection diagram

11 Environmental protection and disposal

Environmental protection is a fundamental corporate strategy of the Bosch Group.

The quality of our products, their economy and environmental safety are all of equal importance to us and all environmental protection legislation and regulations are strictly observed.

We use the best possible technology and materials for

protecting the environment taking account of economic considerations.

Packaging

Where packaging is concerned, we participate in country-specific recycling processes that ensure optimum recycling. All of our packaging materials are environmentally compatible and can be recycled.

Used appliances

Used appliances contain valuable materials that can be recycled.

The various assemblies can be easily dismantled. Synthetic materials are marked accordingly. Assemblies can therefore be sorted by composition and passed on for recycling or disposal.

Old electrical and electronic appliances



This symbol means that the product must not be disposed of with other waste, and instead must be taken to the waste collection points for treatment, collection, recycling and disposal.

The symbol is valid in countries where waste electrical and electronic equipment regulations apply, e.g.

"(UK) Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (as amended)". These regulations define the framework for the return and recycling of old electronic appliances that apply in each country.

As electronic devices may contain hazardous substances, it needs to be recycled responsibly in order to minimize any potential harm to the environment and human health. Furthermore, recycling of electronic scrap helps preserve natural resources.

For additional information on the environmentally compatible disposal of old electrical and electronic appliances, please contact the relevant local authorities, your household waste disposal service or the retailer where you purchased the product.

You can find more information here:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

12 Data Protection Notice



We, **Bosch Thermotechnology Ltd., Cotswold Way, Warndon, Worcester WR4 9SW, United Kingdom** process product and installation information, technical and connection data, communication data,

product registration and client history data to provide product functionality (art. 6 (1) sentence 1 (b) GDPR / UK GDPR), to fulfil our duty of product surveillance and for product safety and security reasons (art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR / UK GDPR), to safeguard our rights in connection with warranty and product registration questions (art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR / UK GDPR) and to analyze the distribution of our products and to provide individualized information and offers related to the product (art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR / UK GDPR). To provide services such as sales and marketing services, contract management, payment handling, programming, data hosting and hotline services we can commission and transfer data to external service providers and/or Bosch affiliated enterprises. In some cases, but only if appropriate data protection is ensured, personal data might be transferred to recipients located outside of the European Economic Area and the United Kingdom. Further information are provided on request. You can contact our Data Protection Officer under: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY.

You have the right to object, on grounds relating to your particular situation or where personal data are processed for direct marketing purposes, at any time to processing of your personal data which is based on art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR / UK GDPR. To exercise your rights, please contact us via

privacy.ttg@bosch.com To find further information, please follow the QR-Code.

Përmbajtja

1 Shpjegimi i simboleve dhe udhëzimet e sigurisë .	166	6.2 Ndërrimi i kordonit elektrik.....	176
1.1 Shpjegimi i simboleve	166	7 Vënia e pajisjes në punë (vetëm për teknikë të specializuar dhe të kualifikuar) ..	176
1.2 Këshilla të përgjithshme sigurie	166	8 Mirëmbajtja (vetëm për teknikë të specializuar dhe të kualifikuar).....	176
2 Standardet, rregulloret dhe direktivat.....	167	8.1 Informacioni për përdoruesit	176
3 Rreth pajisjes.....	168	8.1.1 Pastrimi	176
3.1 Deklarata e konformitetit	168	8.1.2 Kontrollimi i valvulës së sigurisë	176
3.2 Përdoreni sipas dispozitave të rregulloreve në fuqi	168	8.1.3 Mirëmbajtja dhe riparimi	176
3.3 Përshkrim i depozitës të ujit të ngrohtë për banesa	168	8.2 Punimet e mirëmbajtjes periodike	176
3.4 Aksesorët.....	168	8.2.1 Kontrolli funksional.....	177
3.5 Përmasat dhe distancat minimale	169	8.2.2 Valvula e çlirimit të presionit	177
3.5.1 Montimi vertikal	169	8.3 Anoda e mbrojtjes	177
3.5.2 Instalimi horizontal	170	8.4 Termodezinfektimi	178
3.6 Dizajni i pajisjes	170	8.5 Termostati i sigurisë	178
3.7 Transporti dhe magazinimi	170	8.6 Brenda depozitës	178
4 Udhëzimet e përdorimit	170	8.7 Rindezja pas punimeve të mirëmbajtjes	179
4.1 Paneli i kontrollit	170	9 Problemet.....	179
4.2 Përpara vënies së pajisjes në punë	170	10 Informacioni teknik	180
4.3 Ndezja/fikja e pajisjes	170	10.1 Të dhënat teknike	180
4.4 Caktimi i temperaturës së ujit.....	171	10.2 Skema elektrike.....	181
4.4.1 Llojet pa rregullator temperature.....	171	11 Mbrojtja e ambientit dhe hedhja.....	181
4.4.2 Llojet me rregullator temperature	171	12 Deklarata e privatësisë	182
4.5 Aktivizoni valvulën e çlirimit të presionit	171		
4.6 Shkarkimi i pajisjes	172		
4.7 Shkarkimi i pajisjes pas një periudhe të gjatë pa punë (mbi 3 muaj)	172		
4.8 Pastrimi i kasës së pajisjes	172		
5 Instalimi (vetëm për teknikë të specializuar dhe të kualifikuar)	172		
5.1 Informacion i rëndësishëm	172		
5.2 Zgjidhni vendin e instalimit	173		
5.3 Instalimi i pajisjes	173		
5.4 Lidhja e ujit	174		
5.5 Valvula e çlirimit të presionit.....	175		
6 Lidhja elektrike (vetëm për teknikë të specializuar dhe të kualifikuar)	175		
6.1 Lidhja e kordonit elektrik	176		

1 Shpjegimi i simboleve dhe udhëzimet e sigurisë

1.1 Shpjegimi i simboleve

Këshilla sigurie

Tek këshillat paralajmëruese, fjalët sinjalizuese karakterizojnë llojin dhe ashpërsinë e pasojave, nëse nuk respektohen masat për parandalimin e rreziqeve.

Fjalët e mëposhtme sinjalizuese janë të përcaktuara dhe mund të jenë përdorur në dokumentin që keni para:



RREZIK

RREZIK do të thotë që mund të shkaktohen dëme të rënda dhe deri me rrezik për jetën.



PARALAJMËRIM

PARALAJMËRIM do të thotë që mund të shkaktohen dëme të rënda deri në rrezik për jetën.



KUJDES

KUJDES do të thotë që mund të shkaktohen dëme të lehta deri të mesme të rënda në persona.

KËSHILLË

KËSHILLË do të thotë që mund të shkaktohen dëme materiale.

Informacione të rëndësishme



Informacionet e rëndësishme pa rreziqe për njerëzit ose sendet shënohen me simbolin informues Info.

1.2 Këshilla të përgjithshme sigurie

⚠ Përkthim i përgjithshëm

Këto udhëzime instalimi i drejtohen përdoruesit të pajisjes si dhe elektricistëve dhe inxhinierëve të miratuar të gazit, ujit dhe ngrohjes.

- ▶ Lexojini dhe ruajini udhëzimet e përdorimit (pajisja, rregullatori i ngrohjes etj.) përpara përdorimit.
- ▶ Lexojini udhëzimet e instalimit (pajisja etj.) përpara instalimit.
- ▶ Respektoni udhëzimet dhe paralajmërimet e sigurisë.

- ▶ Zbatoni rregullat, rregulloret dhe udhëzimet teknike shtetërore dhe vendore.
- ▶ Dokumentoni të gjitha punimet e kryera.

⚠ Përdorimi sipas dispozitave të rregulloreve në fuqi

Pajisja është projektuar për ngrohjen dhe ruajtjen e ujit të pijshëm. Respektoni të gjitha rregulloret, udhëzimet dhe standardet specifike shtetërore për ujin e pijshëm.

Pajisja duhet të instalohet vetëm në instalime sanitare me qark nën presion.

Çfarëdo përdorimi tjetër konsiderohet i papërshtatshëm. Çfarëdo dëmsh që mund të lindin nga përdorimi i papërshtatshëm nuk mund t'i atribuohet prodhuesit.

⚠ Instalimi

- ▶ Instalimi duhet të kryhet vetëm nga një nënkontraktor i autorizuar.
- ▶ Instalimi elektrik duhet të përfshijë lidhjen me tokëzimin dhe në rrjedhën e sipërme të pajisjes, një pajisje shkëputëse omnipolare (ndërprerës ose siguresë) dhe një pajisje mbrojtëse diferenciale 30 mA, në përputhje me standardet lokale të instalimit në fuqi.
- ▶ Kur është e zbatueshme, duhet të respektohet IEC 60364–7-701 kur instaloni pajisjen dhe/ose aksesoret elektrikë.
- ▶ Pajisja duhet të instalohet në një ambient që nuk paraqet rrezik ngrice.
- ▶ Pajisja është projektuar për përdorim në lartësi prej deri në 3000 metra mbi nivelin e detit.
- ▶ Përpara se të kryeni lidhjet elektrike, duhet të bëhet fillimisht lidhjet hidraulike dhe pastaj duhet të verifikoni shtërngimin e tyre.
- ▶ Gjatë instalimit, hiqeni pajisjen nga korrenti.

⚠ Punimet elektrike

Punimet elektrike duhen kryer vetëm nga teknikë instalimesh elektrike.

Përpara se të filloni punimet elektrike:

- ▶ Izoloni të gjitha polet e tensionit të linjës dhe sigurohuni që të mos bëjnë kontakte.
- ▶ Sigurohuni që tensioni i linjës të shkëputet.
- ▶ Para se të prekni pjesët aktive: Prisni të paktën 5 minuta për të shkarkuar kapacitorët.
- ▶ Respektoni skemat e lidhjeve dhe të elementeve të tjera të sistemit gjithashtu.

⚠ Montimi, modifikimet

- ▶ Montimi i pajisjes, si dhe ndryshimet e mundshme në lidhje me instalimin e saj mund të kryhen vetëm nga një teknik i specializuar dhe i kualifikuar.
- ▶ Mos e pengoni kurrë tubin ajrues të valvulës së çlirimit të presionit.

- ▶ Linja e shkarkimit nga valvula e çlirimit të presionit duhet të instalohet për poshtë në një pikë pa ngricë dhe duhet gjithashtu të qëndrojë e hapur ndaj atmosferës.
- ▶ Gjatë ngrohjes mund të çlirohet ujë nga tubi i shkarkimit të valvulës së çlirimit të presionit.

▲ Mirëmbajtja

- ▶ Mirëmbajtja duhet të kryhet vetëm nga një nënkontraktor i autorizuar.
- ▶ Hiqeni gjithnjë pajisjen nga korrenti përpara se të kryeni punime mirëmbajtjeje.
- ▶ Përdoruesi është përgjegjës për sigurinë dhe pajtueshmërinë ekologjike të instalimit dhe/ose të mirëmbajtjes.
- ▶ Duhet përdorur vetëm pjesë këmbimi origjinale.
- ▶ Nëse kordoni elektrik është i dëmtuar mund të ndërrohet vetëm nga prodhuesi, shërbimi i prodhuesit pas shitjes ose profesionistë të kualifikuar për parandalimin e rrethanave të rrezikshme.

▲ Inspektimi, pastrimi dhe mirëmbajtja

Për funksionim të sigurt dhe të pajtueshëm me mjedisin, mirëmbajtja dhe pastrimi duhet të kryhen të paktën një herë në 12 muaj në përputhje me kapitullin 8.

Operatori është përgjegjës për të siguruar që sistemi i ngrohjes është i sigurt dhe i pajtueshëm me mjedisin.

Mungesa ose inspektimi, pastrimi dhe mirëmbajtja e pamjaftueshme mund të çojnë në lëndime dhe deri në rrezik vdekjeje dhe dëmtimi të pronës.

Ju rekomandojmë nënshkrimin e një kontrate për inspektimin vjetor dhe mirëmbajtjen e përgjegjshme me një kompani të licencuar të specializuar dhe të autorizuar.

Puna mund të kryhet vetëm nga një kompani e licencuar, e specializuar dhe e autorizuar që duhet të kryejë të gjitha punimet dhe të eliminojë menjëherë avaritë e zbuluara.

▲ Dorëzimi te përdoruesi

Me dorëzimin e sistemit të paneleve diellore, shpjegojini operatorit mënyrën dhe kushtet e përdorimit.

- ▶ Shpjegoni përdorimin - me theks të veçantë mbi të gjitha veprimet në lidhje me sigurinë.
- ▶ Vini në dukje se konvertimi ose riparimi duhet kryer vetëm nga një nënkontraktor i licencuar.
- ▶ Gjithashtu vini në dukje nevojën për inspektim dhe mirëmbajtje parandaluese për përdorim të sigurt dhe ekologjik.
- ▶ Dorëzoni përdoruesit udhëzimet e instalimit dhe të përdorimit për t'i ruajtur diku.

▲ Siguria e pajisjeve elektrike për përdorim shtëpiak dhe qëllime të ngjashme

Zbatohen kërkesat e mëposhtme në përputhje me EN 60335-2-21 për të parandaluar rreziqet gjatë përdorimit të pajisjeve elektrike:

„Kjo pajisje mund të përdoret nga fëmijët 3 vjeç e lart, si dhe nga persona me aftësi të reduktuara shqisore fizike ose mendore, ose që kanë mungesë përvojë dhe njohurish, nëse këta mbikëqyrin dhe kanë marrë udhëzime për përdorimin e sigurt të pajisjes, si dhe i kuptojnë rreziqet përkatëse. Fëmijët nuk duhet të luajnë me pajisjen. Pastrimi dhe mirëmbajtja nga përdoruesi nuk duhen kryer nga fëmijët pa mbikëqyrje.“

„Fëmijët nga 3 deri në 8 vjeç lejohet të përdorin vetëm rubinetin e lidhur me pajisjen.“

„Nëse dëmtohet kordoni elektrik, duhet ndërruar nga prodhuesi, departamenti i servisit për klientët ose një person me kualifikime të ngjashme, në mënyrë që të shmangen rreziqet.“

2 Standardet, rregulloret dhe direktivat

Respektoni të gjitha rregulloret dhe standardet gjatë instalimit dhe përdorimit:

- Rregulloret për instalimin elektrik dhe për lidhjen me rrjetin elektrik
- Rregulloret për instalimin elektrik dhe për lidhjen me rrjetin e sinjalizimit në distancë dhe të lidhjes me valë
- Standardet dhe rregulloret shtetërore

3 Rreth pajisjes

3.1 Deklarata e konformitetit

Ndërtimi dhe funksionimi i këtij produkti është në përputhje me direktivat evropiane dhe kriteret plotësuese këmbëtare.



Me markimin CE shpjegohet konformiteti i produktit me të gjitha rregullat e zbatueshme ligjore të BE-së, të cilat parashikojnë vendosjen e këtij markimi.

Teksti i plotë i deklaratës së konformitetit është i disponueshëm në internet: www.bosch-homecomfort.gr.

3.2 Përdorimi sipas dispozitave të rregulloreve në fuqi

Pajisja është projektuar për ngrohjen dhe ruajtjen e ujit të pijshëm. Respektoni të gjitha rregulloret, udhëzimet dhe standardet specifike shtetërore për ujin e pijshëm.

Pajisja duhet të instalohet vetëm në instalime sanitare me qark nën presion.

Çfarëdo përdorimi tjetër konsiderohet i papërshtatshëm.

Çfarëdo dëmsh që mund të lindin nga përdorimi i papërshtatshëm nuk mund t'i atribuohen prodhuesit.

3.3 Përshkrim i depozitës të ujit të ngrohtë për banesa

- Depozitë mbajtëse prej çeliku e emaluar në pajtim me standardet evropiane.
- Krijuar për t'u bërë ballë presioneve të larta.
- Materiali i jashtëm: fletë çeliku dhe plastikë.
- Përdorim i lehtë.
- Material izolimi poliuretani pa CFC.
- Anodë galvanike magnezi.

3.4 Aksesorët

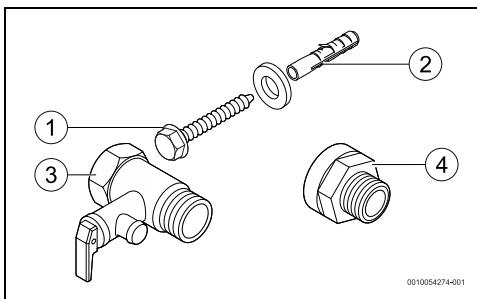


fig. 1 Aksesorët

- [1] Vidat (2x)¹⁾
- [2] Spina (2x)¹⁾
- [3] Izolimi galvanik (2x)¹⁾
- [4] Valvula e çlirimit të presionit (8 bar)

1) ofrohen në disa modele (në varësi të tregut)

3.5 Përmasat dhe distancat minimale

3.5.1 Montimi vertikal

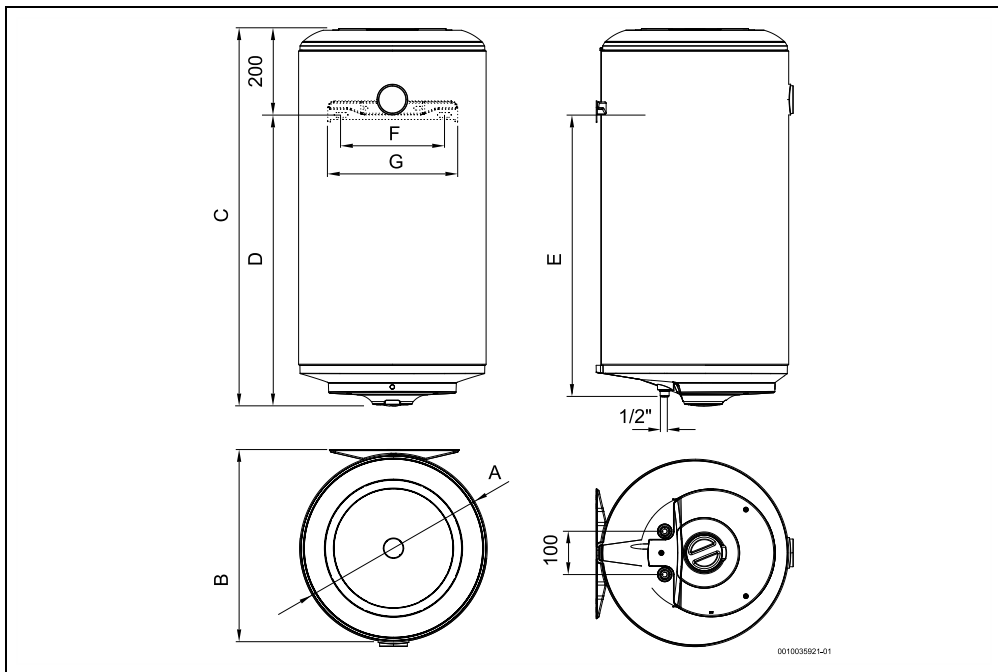


fig. 2 Përmasat në mm (montimi në mur, instalimi vertikal)

Pajisja	A	B	C	D	E	F	G
...030.S..	380	390	610	410	388	340	380
...050.S..	386	396	863	663	641	340	380
...050...	445	452	622	422	407	240	300
...080.S..	386	396	1122	922	899	340	380
...080...	445	452	821	621	606	240	300
...080...H..	433	440	821	621	606	240	300
...100...	445	452	1023	823	808	240	300
...120...	445	452	1146	946	931	240	300

tab. 1

3.5.2 Instalimi horizontal

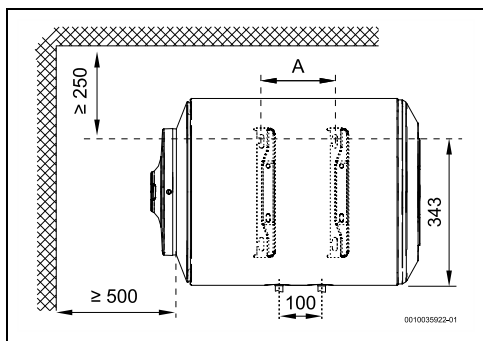


fig. 3 Përmasat në mm (montimi në mur, instalimi horizontal, TR1000...H)

Pajisja	A
...080...	350
...100...	495

tab. 2

3.6 Dizajni i pajisjes

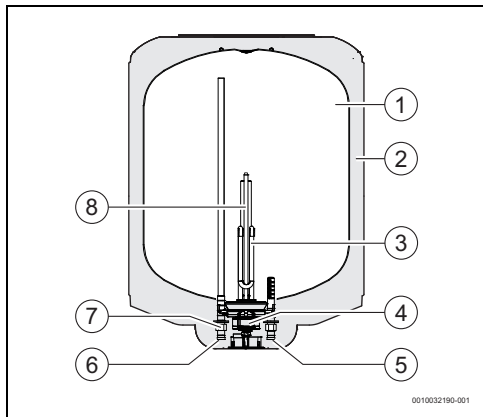


fig. 4 Pjesët e pajisjes

- [1] Depozita
- [2] Shtresë izolimi poliuretani pa CFC
- [3] Elementi ngrohës
- [4] Termostati i kontrollit dhe i sigurisë
- [5] Hyrja e ujit të ftohtë 1/2 maskull
- [6] Dalja e ujit të ngrohtë 1/2 maskull
- [7] Izoluesi galvanik
- [8] Anoda e magnezit

3.7 Transporti dhe magazinimi

Pajisja duhet të transportohet dhe të magazinohet në një ambient të thatë dhe pa ngricë.

Gjatë bartjes,

- Mos e rrëzoni pajisjen.
- Pajisja duhet të transportohet në paketimin fillestar dhe duhen përdorur mjete të përshtatshme transporti.
- Pajisja duhet hequr nga paketimi fillestar vetëm kur të jetë në pikën e instalimit.

4 Udhëzimet e përdorimit

4.1 Paneli i kontrollit

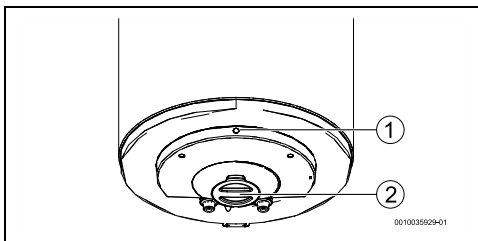


fig. 5 Paneli i kontrollit

- [1] Treguesi ON
- [2] Rregullatori i temperaturës (Ilojet me rregullator temperature)

4.2 Përpara vënies së pajisjes në punë



KUJDES

Rreziku i dëmtimit të pajisjes!

- Vënia e parë në punë e pajisjes duhet të kryhet nga një teknik i specializuar dhe i kualifikuar që do t'i japë klientit të gjithë informacionin e kërkuar për funksionimin e duhur të saj.

KËSHILLË

Rreziku i dëmtimit të pajisjes!

- Asnjëherë mos e ndizni pajisjen nëse depozita nuk është plot me ujë. Kjo mund të dëmtojë elementin ngrohës.

4.3 Ndezja/fikja e pajisjes

Ndezja

- Në vijim futeni pajisjen në prizë, duke u siguruar që të ketë tokëzimin e duhur.

Fikja

- Fikeni pajisjen nga priza elektrike.

4.4 Caktimi i temperaturës së ujit



KUJDES

Rreziku i përvëlimit!

Rrezik përvëlimi për fëmijët apo të moshuarit.

- Konfirmojeni gjithnjë me dorën temperaturën e ujit. Tubi i daljes së ujit të ngrohtë mund të arrijë temperatura po aq të larta, me rrezik djegieje në rast kontakti

Temperatura	Kohëzgjatja për shkaktim të përvëlimit Të moshuar/fëmijët nën 5 vjeç	Të rritur
50 °C	2,5 minuta	mbi 5 minuta
52 °C	nën 1 minutë	1,5 deri 2 minuta
55 °C	Rreth 15 sekonda	Rreth 30 sekonda
57 °C	Rreth 5 sekonda	Rreth 10 sekonda
60 °C	Rreth 2,5 sekonda	Nën 5 sekonda
62 °C	Rreth 1,5 sekonda	Nën 3 sekonda
65 °C	Rreth 1 sekondë	Rreth 1,5 sekonda
68 °C	Nën 1 sekondë	Rreth 1 sekondë

tab. 3



Depozita e ujit të ngrohtë për banesa ndalon së ngrohuri kur uji arrin temperaturën e kërkuar (treguesi ON fiket). Depozita e ujit të ngrohtë për banesa fillon sërish të ngrohet kur temperatura e ujit bie nën temperaturën e kërkuar (ndizet treguesi ON) derisa të arrihet temperatura e caktuar.

4.4.1 Llojet pa rregullator temperature

- Temperatura e shkarkimit të ujit është e konfiguruar nga fabrika, shih Skedën. 8.

4.4.2 Llojet me rregullator temperature

- Temperatura e shkarkimit të ujit mund të rregullohet deri në (→ tab. 8) me rregullatorin e temperaturës.

Ngritja e temperaturës

- Kthejeni rregullatorin e temperaturës majtas.

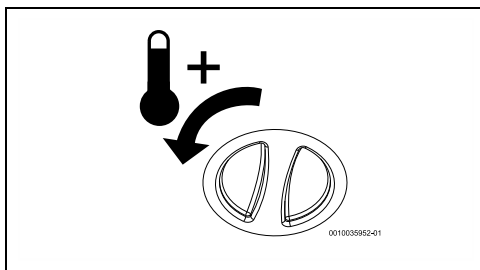


fig. 6 Ngritja e temperaturës

Ulja e temperaturës

- Kthejeni rregullatorin e temperaturës djathtas.

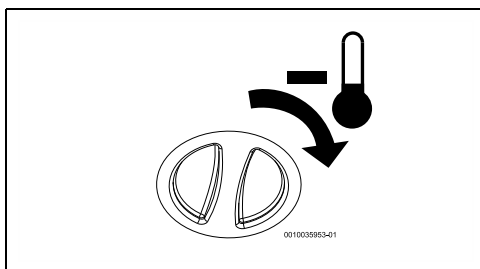


fig. 7 Ulja e temperaturës

4.5 Aktivizoni valvulën e çlirimit të presionit



Aktivizojeni valvulën e çlirimit të presionit një herë në muaj për të evituar kalcifikimin e pajisjes së sigurisë dhe për t'u siguruar që nuk është e bllokuar.



Mund të pikojë ujë nga dalja e valvulës së sigurisë. Dalja e valvulës së çlirimit të presionit duhet të jetë e orientuar nga poshtë dhe e hapur ndaj atmosferës.

- Shkarkojeni daljen e valvulës së çlirimit të presionit në kanalizim.



PARALAJMËRIM

Rrezik përvëlimi!

Temperaturë e lartë e ujit të nxehtë.

- ▶ Përpara se të hapni valvulën e çlirimit të presionit, hapni rubinetin e ujit të ngrohtë dhe kontrolloni temperaturën e ujit të pajisjes.
- ▶ Prisni derisa temperatura e ujit të ketë rënë mjaftueshëm për të parandaluar përvëlimin dhe dëme të tjera.

4.6 Shkarkimi i pajisjes



KUJDES

Rrezik dëmtimi!

Uji brenda pajisjes mund të shkaktojë dëme materiale.

- ▶ Vendosni një enë poshtë pajisjes për mbledhjen e ujërave që dalin prej saj.
- ▶ Shkarkojeni pajisjen.
- ▶ Mbyllni valvulën e mbylljes së ujit (→ Fig. 11, [5]).
- ▶ Hapni një rubinet me ujë të nxehtë.
- ▶ Hapni valvulën e çlirimit të presionit.
- ▶ Prisni derisa pajisja të jetë shkarkuar plotësisht.

4.7 Shkarkimi i pajisjes pas një periudhe të gjatë pa punë (mbi 3 muaj)



Uji brenda pajisjes duhet zëvendësuar në rast mospërdorimi për periudhë të gjatë (mbi 3 muaj).

- ▶ Hiqeni pajisjen nga korrenti.
- ▶ Zbrazeni pajisjen plotësisht.
- ▶ Mbusheni pajisjen derisa uji të rrjedhë nga të gjitha çezmat e ujit të ngrohtë.
- ▶ Mbyllini rubinetat e ujit të ngrohtë.
- ▶ Futni pajisjen në prizë.

4.8 Pastrimi i kasës së pajisjes

- ▶ Kasën e pajisjes pastrojeni vetëm me një leckë të njomë dhe pak detergjent.



Mos përdorni kurrë detergjentë agresivë apo kaustikë.

5 Instalimi (vetëm për teknikë të specializuar dhe të kualifikuar)

5.1 Informacion i rëndësishëm



Instalimi, lidhja elektrike dhe vënia fillestare në punë janë veprime që duhen kryer vetëm nga ekspertë të kualifikuar.



Për të garantuar instalimin dhe funksionimin e duhur të pajisjes, respektoni të gjitha rregulloret, udhëzimet teknike dhe direktivat përkatëse shtetërore dhe vendore.



KUJDES

Rreziku i dëmtimit të pronës!

Rreziku i dëmtimit të pariparueshëm të pajisjes.

- ▶ Hiqeni pajisjen nga paketimi vetëm kur të jetë në pikën e instalimit.
- ▶ Mos e lini kurrë pajisjen të qëndrojë mbi linjat e ujit.
- ▶ Manovrojeni me kujdes pajisjen.
- ▶ Kurdo që vlen për rastin, instalimi i pajisjes dhe/apo i aksesoreve elektrike duhet të përbushë standardin IEC 60364-7-701.



KUJDES

Rreziku i dëmtimit të pronës!

Rreziku i dëmtimit të elementeve ngrohëse.

- ▶ Fillimisht lidhni ujin dhe mbusheni pajisjen.
- ▶ Në vijim futni pajisjen në prizë, duke u siguruar që të jetë e tokëzuar.

Cilësia e ujit

Pajisja përdoret për ngrohjen DHW për qëllime banimi në përputhje me rregulloret përkatëse. Përdorimi i sistemit të trajtimit të ujit rekomandohet në zonat me nivel të lartë fortësie të ujit. Për të minimizuar rrezikun e kalcifikimit në qarkun hidraulik, parametrat e ujit të pijshëm duhet të jenë brenda kufijve të mëposhtëm.

Kërkesat e ujit të pijshëm	Njësitë	
Fortësia e ujit, min.	ppm kokrrizë/galon SHBA °dH	120 7,2 6,7
pH, min. - maks.		6,5 - 9,5
Përçimi, min. - maks.	µS/cm	130 - 1500

tab. 4 Kërkesat e ujit të pijshëm

5.2 Zgjidhni vendin e instalimit



KUJDES

Rreziku i dëmtimit të pajisjes!

Rreziku i dëmtimit të pajisjes brenda dhe jashtë.

- Zgjidhni një mur me forcën e duhur për të mbajtur pajisjen me depozitën plot.

Vendi i instalimit

- Respektoni udhëzimet aktuale.
- Pajisja nuk duhet instaluar mbi një burim ngrohjeje as duhet të ekspozohet ndaj elementeve, as në ambiente korrozive.
- Instalojeni pajisjen në një vend ku temperatura e ambientit nuk shkon nën 0 °C.
- Instalojeni pajisjen vetëm në pika që arrihen lehtë për qëllime mirëmbajtjeje.
- Mos e instaloni pajisjen në vende me lartësi mbi 3000 m mbi nivelin e detit.
- Siguroni ajrimin e vendit të instalimit. Temperatura e këtij vendi nuk duhet të kalojë 35 °C.
- Instalojeni pajisjen pranë rubinetit më të përdorur të ujit të ngrohtë, që të reduktohen firot termike dhe kohët e pritjes.
- Instalojeni pajisjen në një vend ku mund të hiqet anoda, duke lejuar kryerjen e mirëmbajtjes së nevojshme.

Zona e mbrojtjes

- Instalojeni pajisjen vetëm në zonat e autorizuara të mbrojtjes.



KUJDES

Rreziku i elektroshokut!

- Lidhjeni pajisjen në një pikë lidhjeje me linjë tokëzimi.

Instalimi (vetëm për teknikë të specializuar dhe të kualifikuar)

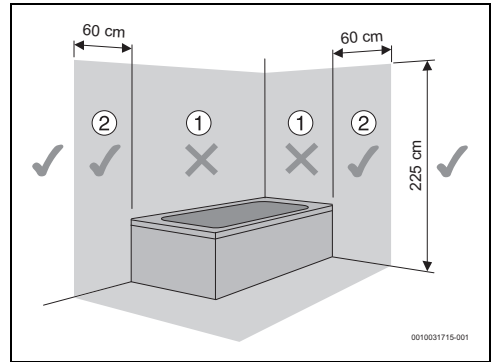


fig. 8 Zona e mbrojtjes

5.3 Instalimi i pajisjes



Është e detyrueshme ta fiksoni pajisjen në mur.

KËSHILLË

Rreziku i dëmtimit të pronës!

- Përdorni vida dhe suporte me specifikimet mbi peshën e pajisjes me depozitën plot dhe që janë të përshtatshme për llojin e murit.

Montimi vertikal

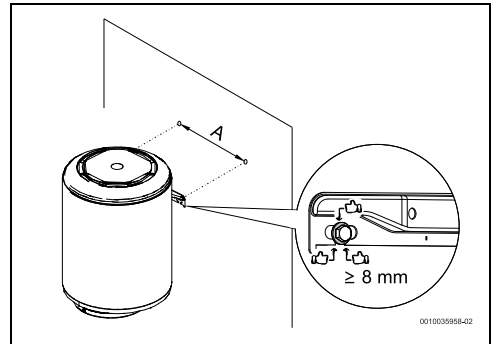


fig. 9 Instalimi vertikal (montimi në mur)

Pajisja	A
Modelet me diametër standard	240
Modeli me diametër të hollë	340

tab. 5

Instalimi horizontal

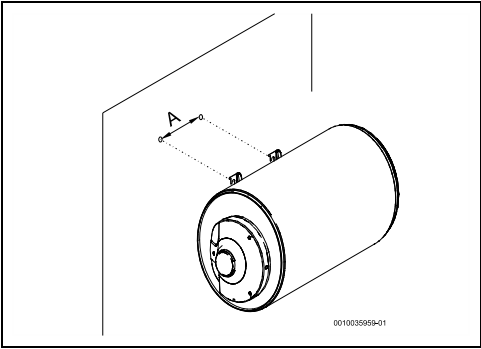


fig. 10 Instalimi horizontal (montimi në mur TR1000...H)

Pajisja	A
...50...	165
...80...	350
...100...	495

tab. 6



Kur instaloni horizontalisht:

- ▶ sigurohuni që lidhjet hidraulike të jenë vertikale dhe të ndodhen në bazën e pajisjes.

5.4 Lidhja e ujit

KËSHILLË

Rreziku i dëmtimit të pronës!

Rreziku i dëmtimit gjërryes të lidhjeve të pajisjes.

- ▶ Përdorni izolues galvanikë në lidhjet e ujit. Kjo parandalon rrymën elektrike (galvanike) mes metaleve të lidhjeve hidraulike dhe, në vijim, korrozionin e tyre eventual.

KËSHILLË

Rreziku i dëmtimit të pronës!

- ▶ Instaloni një filtër në hyrjen e ujit në pikat ku uji vjen me materiale të huaja.
- ▶ Kur përdorni tuba PEX, instaloni një kontroll termostatik (Fig. 12, [8]) në tubin dalës të pajisjes. Ky duhet rregulluar për të përkuar me rendimentin e materialit të përdorur.
- ▶ Tubat duhen projektuar për 10 bar (1 MPa) dhe 100 °C.

KËSHILLË

Rreziku i dëmtimit të pronës!

- ▶ Për të shmangur korrozionin, ngjyra dhe era në ujë marrin parasysh informacionin në tabelën 4 me kërkesat e ujit të pijshëm përveç nevojës së mundshme për ta rregulluar instalimin sipas tipit të ujit (për shembull duke shtuar sisteme filtrimit ose duke ndryshuar burimin e ushqimit).



Rekomandimi:

- ▶ Shkarkojeni sistemin përpara instalimit, duke qenë se prania e kokrrizave të rërës mund të sjellë reduktim të prurjes dhe në vijim kufizimin, si dhe pengimin e plotë.
- ▶ Sigurohuni që tubat e ujit të ftohtë dhe të ngrohtë të identifikohen saktë, për të evituar ngatërresat.

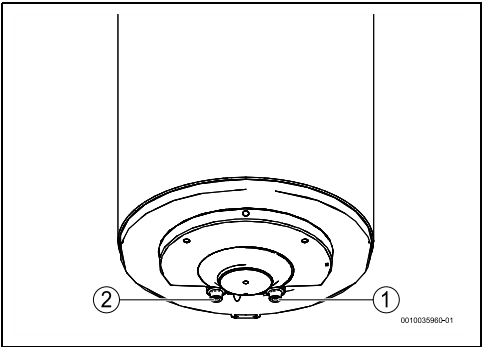


fig. 11

- [1] Hyrja e ujit të ftohtë (djathtas)
- [2] Dalja e ujit të ngrohtë (majtas)

- Përdorni aksesore të përshtatshëm për lidhjen hidraulike të pajisjes.

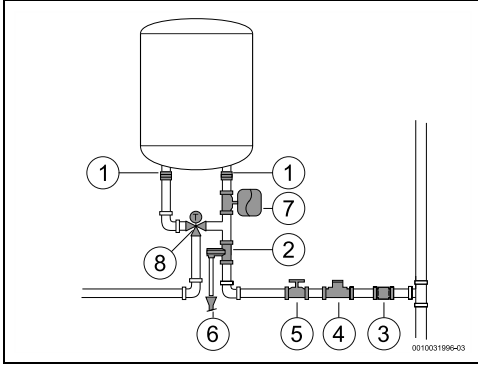


fig. 12

- [1] Izolimi galvanik
- [2] Valvula e shkarkimit
- [3] Valvula e moskthimit
- [4] Valvula e reduksionit
- [5] Valvula e mbylljes
- [6] Lidhja e shkarkimit
- [7] Ena e zgjerimit
- [8] Valvula e përzjerjes



Për të evituar problemet e shkaktuara nga ndryshimet e befta të presionit në sistemin e furnizimit, këshillohet të montoni një valvulë kontrollit në rrymën hyrëse të pajisjes.

Nëse ka rrezik ngrirjeje:

- Hiqeni pajisjen nga korrenti.
 - Ajroseni pajisjen (kapitulli → 4).
- ose-**
- Mos e shkëputni pajisjen nga korrenti.
 - Zgjidhni temperaturën më të ulët të ujit.

5.5 Valvula e çlirimit të presionit

- Instaloni valvulën e çlirimit të presionit në hyrjen e ujit të pajisjes.



PARALAJMËRIM

Rrezik dëmtimi!

- Asnjëherë mos e pengoni daljen e pastrimit të valvulës së çlirimit të presionit.
- Asnjëherë mos instaloni asnjë aksesori (përveç atyre të treguar në Fig. 11) midis valvulës së çlirimit të presionit dhe hyrjes së ujit të ftohtë (në anën e djathtë) të pajisjes.



Nëse presioni i hyrjes së ujit është midis 1,5 dhe 3 bar, nuk është e nevojshme të instaloni valvulë për reduktimin e presionit.

Nëse presioni i hyrjes së ujit është mbi këto vlera, është e nevojshme:

- instaloni një reduktues presioni (Fig. 12, [4]). Valvula e çlirimit të presionit do të aktivizohet sa herë që presioni në pajisje është mbi 8 bar (± 1 bar), për të cilën arsye është e nevojshme të planifikohet një mënyrë për shkarkimin e këtij uji.
- instaloni një enë zgjerimi (Fig. 12, [7]) për të ndaluar hapjen e shpeshtë të valvulës së çlirimit të presionit. Ena e zgjerimit të vullmit duhet të jetë e barasvlershme me 5% të vullmit të pajisjes.

6 Lidhja elektrike (vetëm për teknikë të specializuar dhe të kualifikuar)

Informacion i përgjithshëm



RREZIK

Rreziku i elektroskokut!

- Hiqeni nga priza përpara se të kryeni punime në pajisje.

Të gjitha pajisjet rregullatore, të kontrollit dhe të sigurisë të pajisjes lidhen në fabrikë dhe ofrohen gati për punë.



PARALAJMËRIM

Rrufeja!

- Pajisja duhet të ketë lidhje të veçantë në kutinë shpërndarëse dhe të mbrohet me automat sigurie 30-mA dhe linjë tokëzimi. Duhet ofruar dhe një pajisje për mbrojtjen nga rrufeja në zonat që karakterizohen nga goditje të shpeshta të rrufeve.

6.1 Lidhja e kordonit elektrik



Lidhja elektrike duhet kryer në përputhje me rregulloret përkatëse për sistemet elektrike në banesa.

- ▶ Duhet të jetë e pranishme një linjë tokëzimi.
- ▶ Përdorni prizën me linjë tokëzimi për lidhjen me linjën elektrike.

6.2 Ndërrimi i kordonit elektrik



Nëse kordoni elektrik është i dëmtuar duhet të ndërrohet me një pjesë origjinale këmbimi.

- ▶ Hiqeni kordonin elektrik nga priza.
- ▶ Lironi vidat e kapakut.
- ▶ Shkëputni të gjitha kontaktet e kordonit elektrik.
- ▶ Hiqeni kordonin elektrik dhe zëvendësojeni me një të ri.
- ▶ Rivendosni të gjitha kontaktet.
- ▶ Shtrëngoni lidhjet e kapakut.
- ▶ Futeni kordonin elektrik në prizë.
- ▶ Kontrolloni nëse punon në rregull.

7 Vënia e pajisjes në punë (vetëm për teknikë të specializuar dhe të kualifikuar)

- ▶ Kontrolloni për instalimin e duhur të pajisje.
- ▶ Hapni valvulat e ujit.
- ▶ Hapni të gjitha rubinetat e ujit të ngrohtë dhe ajrosini tërësisht linjat e ujit.
- ▶ Kontrolloni shtrëngimin e të gjitha lidhjeve dhe mbusheni pajisje.
- ▶ Futeni në prizë pajisje.
- ▶ Udhëzojeni klientin për funksionimin dhe përdorimin e kësaj pajisje.

8 Mirëmbajtja (vetëm për teknikë të specializuar dhe të kualifikuar)



Inspektimi, mirëmbajtja dhe riparimet,

- ▶ Inspektimi, mirëmbajtja dhe riparimet duhet të kryhen vetëm nga teknikë të specializuar dhe të kualifikuar.
- ▶ Përdorni vetëm pjesë origjinale këmbimi nga prodhuesi. Prodhuesi nuk mban përgjegjësi për dëme të shkaktuara nga pjesë këmbimi që nuk ofrohen prej prodhuesit.

Rekomandimi i klientit: Kontrollat e mirëmbajtjes.

- ▶ Pajisjes duhet t'i kryhet një servis vjetor nga një teknik kompetent i autorizuar për të ruajtur rendimentin, sigurinë dhe qëndrueshmërinë e pajisjes.

8.1 Informacioni për përdoruesit

8.1.1 Pastrimi

- ▶ Mos përdorni detergjentë agresivë, kaustikë apo që përmbajnë tretës.
- ▶ Përdorni një leckë të butë për pastrimin e pjesës së jashtme të pajisjes.

8.1.2 Kontrollimi i valvulës së sigurisë

- ▶ Kontrolloni nëse pikon ujë nga tubi ajrues i valvulës së çlirimit të presionit gjatë ngrohjes.
- ▶ Asnjëherë mos e pengoni daljen e pastrimit të valvulës së çlirimit të presionit.

8.1.3 Mirëmbajtja dhe riparimi

- ▶ Klienti është përgjegjës për sigurimin e mirëmbajtjes dhe testimit të rregullt nga shërbimi i klientit apo një nënkontraktor i miratuar.

8.2 Punimet e mirëmbajtjes periodike



KUJDES

Rreziku i lëndimit apo i dëmtimit!

Përpara nisjes së punimeve të mirëmbajtjes:

- ▶ Fikni korrentin.
- ▶ Mbyllni valvulën e linjës së ujit.

- ▶ Përdorni vetëm pjesë origjinale këmbimi.
- ▶ Porositini pjesët e këmbimit nga katalogu i pjesëve të këmbimit për këtë pajisje.
- ▶ Gjatë punimeve të mirëmbajtjes, ndërrojeni rakordet e hequra me të reja.

8.2.1 Kontrolli funksional

- Kontrolloni nëse të gjithë komponentët funksionojnë në rregull.



KUJDES

Rrezik dëmtimi!

Rreziku i dëmtimit të veshjes së emaluar.

- Mos e pastroni kurrë me detergjentë për heqjen e çmërsit pjesën e brendshme të emaluar të pajisjes. Nuk nevojiten produkte shtesë për mbrojtjen e veshjes së emaluar.

8.2.2 Valvula e çlirimit të presionit



Aktivizojeni valvulën e çlirimit të presionit një herë në muaj për të evituar kalcifikimin e pajisjes së sigurisë dhe për t'u siguruar që nuk është e bllokuar.



PARALAJMËRIM

Rrezik përvëlimi!

Temperaturë e lartë e ujit të nxehtë.

- Përpara se të hapni valvulën e çlirimit të presionit, hapni rubinetin e ujit të ngrohtë dhe kontrolloni temperaturën e ujit të pajisjes.
- Prisni derisa temperatura e ujit të ketë rënë mjaftueshëm për të parandaluar përvëlimin dhe dëme të tjera.
- Hapeni valvulën e çlirimit të presionit manualisht së paku një herë në muaj.



KUJDES

Rreziku i lëndimit apo i dëmtimit!

- Sigurohuni që uji i shkarkuar nga valvula e çlirimit të presionit të mos përbëjë rrezik për njerëzit apo pronën.

8.3 Anoda e mbrojtjes



Pajisja mbrohet nga korrozioni me një anodë magnezi në depozitë.

Anoda e magnezit ofron mbrojtje bazike ndaj dëmtimit të mundshëm të emalimit.

Ju rekomandojmë një kontroll fillestar një vit pas vënies në punë.

KËSHILLË

Rreziku i korrozionit!

Neglizhimi i anodës mund të sjellë dëmtim të hershëm nga korrozioni.

- Në varësi të cilësisë së ujit në vendndodhje (→ tab. 4), kontrolloni anodën çdo vit ose çdo dy vjet dhe ndërrojeni nëse është nevoja.



Ndalohet ta vini pajisjen në punë pa pasur të instaluar anodën e magnezit.

Pa këtë mbrojtje pajisja nuk mbulohet nga garancia e prodhuesit.

- Fikja e RCD të integruar të pajisjes.
- Përpara nisjes së punimeve sigurohuni që pajisja nuk është e lidhur me korrentin.
- Zbrazeni pajisjen plotësisht (kapitulli → 4.6).
- Lironi vidat e kapakut të pajisjes dhe hiqeni.
- Shkëputni kabllot lidhëse nga termostati.
- Lironi arra fiksuese të flaxhës [1].
- Hiqni flaxhën [2].
- Kontrolloni anodën e magnezit [3] dhe ndërrojeni nëse është nevoja.

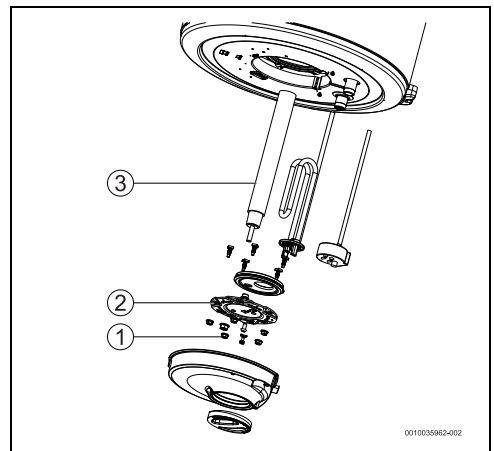


fig. 13 Hyrja në brendësi dhe identifikimi i komponentëve

- [1] Arra fiksuese të flaxhës
- [2] Flaxha
- [3] Anoda e magnezit

8.4 Termodezinfektimi



RREZIK

Rreziku i përvëlimit!

Gjatë pastrimit të rregullt, uji i ngrohtë mund të shkaktojë përvëlime të rëndë.

- ▶ Merrni këto masa jashtë orarit normal të punës.
- ▶ Mbyllini të gjithë rubinetat e ujit të ngrohtë.
- ▶ Paralajmëroni të gjithë banorët për rrezikun nga përvëlimi.
- ▶ Çojeni termostatin në temperaturën maksimale, kthejeni rregullatorin e temperaturës majtas derisa të ndalojë (→ Fig. 6)
- ▶ Prisi sa të fiket treguesi ON.
- ▶ Hapini të gjithë rubinetat e ujit të ngrohtë, filloni me rubinetin më pranë depozitës së ujit të ngrohtë për banesa, lëreni të gjithë ujin e ngrohtë të shkarkohet për të paktën 3 minuta.
- ▶ Mbyllini rubinetat e ujit të ngrohtë dhe caktojini termostatin në temperaturën normale të punës.

8.5 Termostati i sigurisë

Pajisja vjen me një pajisje sigurie automatike. Nëse për çfarëdo arsyeje temperatura e ujit në pajisjen kryesore ngrihet mbi nivelin e sigurisë, kjo pajisje sigurie ia ndërpret korrentin pajisjes kryesore, duke parandaluar ndonjë aksident të mundshëm.



RREZIK

Elektroshok!

Termostati duhet të resetohet vetëm nga një person i autorizuar! Kjo pajisje duhet resetuar manualisht dhe vetëm pasi të jetë eliminuar problemi që e ka bërë të aktivizohet. Për të resetuar pajisjen:

- ▶ Hiqeni pajisjen nga korrenti.
- ▶ Lironi vidat e kapakut të pajisjes dhe hiqeni.
- ▶ Kontrolloni lidhjet elektrike.
- ▶ Shtypni butonin në pajisjen e sigurisë.



Nëse termostati i sigurisë aktivizohet rregullisht:

- ▶ siguroni pastrim më të rregullt të ngrohësit elektrik.

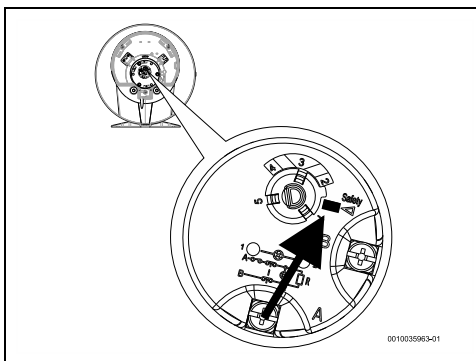


fig. 14 Termostati i sigurisë (modelet pa zgjedhës temperature)

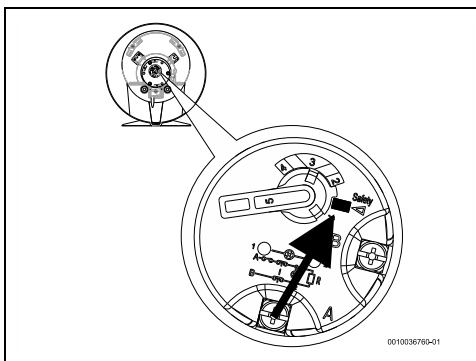


fig. 15 Termostati i sigurisë (modelet me zgjedhës temperature)

8.6 Brenda depozitës

Ruajtja e ujit në temperatura të larta dhe karakteristikat e vetë ujit mund të sjellin krijimin e një shtrese çmërsi në sipërfaqen e ngrohësit elektrik dhe/ose grumbullimin e fundërrive në brendësi të depozitës, duke cenuar kryesisht:

- cilësinë e ujit
- konsumin elektrik
- funksionin e pajisjes
- jetëgjatësinë e pajisjes

Mes të tjerash, pasojat e lartpërmendura mund të sjellin transferim më të ulët termik mes ngrohësit dhe ujit, duke sjellë nisjen/ndalimin më të shpeshtë të rezistorit të ngrohjes, konsum më të lartë elektrik dhe aktivizimin e mundshëm të sigurisë nëse tejkalohen kufijtë e temperaturës (rivendosje manuale e termostatit nëse është nevoja).

Për të përmirësuar funksionimin, duhet të merren parasysh rekomandimet e mëposhtme:

- ▶ Pastroni zonën e brendshme të depozitës.
- ▶ Pastroni rezistencën sipas rekomandimeve të prodhuesit (zhvlerësoni ose zëvendësoni).
- ▶ Inspektioni anodën.
- ▶ Zëvendësoni qaforen izoluese të flaxhës.



Ndërhyrjet e mësipërme nuk mbulohen nga garancia e pajisjes.

8.7 Rindezja pas punimeve të mirëmbajtjes

- ▶ Shtrëngoni të gjitha lidhjet e ujit dhe kontrollojuni shtrëngimin.
- ▶ Ndizni pajisjen.

9 Problemët



RREZIK

Elektroshok!

- ▶ Hiqeni nga priza përpara se të kryeni punime në pajisje.
- ▶ Instalimi, riparimet dhe mirëmbajtja duhen kryer vetëm nga ekspertë të kualifikuar.

Tabela e mëposhtme përshkruan zgjidhjet për problemet e mundshme (këto duhet të kryhen vetëm nga nënkontraktorë të kualifikuar).

Problemi							Shkaku	Zgjidhjet
Ujë i ftohtë	Ujë shumë i ngrohtë	Kapacitet i pamjaftueshëm	Shkarkim i vazhdueshëm uji nga valvula e qirimit të presionit	Ujë me ngjyrë ndryshku	Ujë me erë të keqe	Zhurma në depozitën e ujit të ngrohtë për banesa		
X							Aktivizohet mbitensioni ose RCD (performanca shumë e lartë).	▶ Kontrolloni nëse pajisja është e lidhur me një kablo të dedikuar që është projektuar për të ushqyer me korrentin e kërkuar.
X	X						Kontroll i gabuar temperature nga termostati.	▶ Rregulloni termostatin.
X							Është aktivizuar temperatura e sigurisë e termostatit.	▶ Konfirmoni që termostati është futur saktë në xhepin e shihkës. ▶ Rivendosni termostatin (→ seksioni 8.5). ▶ Hapni nevojat e mirëmbajtjes (për shembull, heqja e çmërsit e ngrohësit elektrik, heqja e papastërtisë).
X							Element ngrohës defektiv.	▶ Ndërroni elementin ngrohës.

Problemi						Shkaku	Zgjidhjet
X						Përdorim i gabuar i termostatit.	► Ndërroni ose riinstalononi termostatin.
X	X	X			X	Çmërs i boilerit në pajisje dhe/ose grupin e sigurisë.	► Kryeni heqjen e çmërsit. ► Hapni nevojën për mirëmbajtje më të shpeshtë ose trajtim të ujit nëse shkaktohet nga rritja e fortësisë së ujit. ► Ndërroni grupin e sigurisë, nëse është nevoja.
		X	X		X	Presion në sistemin e ujit.	► Kontrolloni presionin e ujit në sistem. ► Nëse është nevoja, instaloni një reduktues presioni (→Fig. 12). ► Konfirmoni nevojën për enë zgjeruese (parangarkim 0,5 bar nën Pmax).
		X			X	Kapaciteti i sistemit të ujit	► Kontrolloni tubacionet.
			X			Brenda depozitës së magazinimit me papastërti të grumbulluara.	► Shkarkojeni depozitën e ujit të ngrohtë për banesa dhe pastrojeni brenda. ► Hapni linjën e ujit (për shembull, vendosni një filtër). ► Kryeni mirëmbajtjen dhe rimbushni depozitën.
					X	Zhvillim bakteresh.	► Shkarkojeni depozitën e ujit të ngrohtë për banesa dhe pastrojeni. ► Dezinfektojeni depozitën e ujit të ngrohtë për banesa.
X		X				Sistem riqarkullimi të mundshëm për ujë të pijshëm, konsum i tepruar nga rubinetat e ujit ose rrjedhje në sistemin e ujit të ngrohtë.	► Koha e hapjes e nevojshme për ringrohje (→Tab. 8). ► Zëvendësojeni me një tjetër, sipas konsumit.

tab. 7

10 Informacioni teknik

10.1 Të dhënat teknike

Kjo pajisje përbush kërkesat e përcaktuara nga direktivat e BE-së 2014/35/EC dhe 2014/30/EC.

Karakteristikat teknike	Njësia	...30 S...	...50 S...	...50... S...	...80 S...	...80 H...	...80... S...	...100 H..	...100.. .	...120.. .
Të dhëna të përgjithshme										
Kapaciteti	l	30	50	50	75	75	75	100	100	115
Pesha me depozitën bosh	kg	12,7	17,6	15,5	22,9	19,1	20,1	24,9	24,9	27,4
Pesha me depozitën plot	kg	42,7	67,6	65,5	97,9	94,1	95,1	124,9	124,9	142,4
Humbja e nxehtësisë nga kasa	kWh/ 24 h	0,7	0,86	0,86	1,34	1,22	1,13	1,39	1,4	1,58
Të dhëna në lidhje me ujin										
Presioni maks. i lejuar i punës	bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Lidhjet e ujit	Pol.	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"
Të dhënat elektrike										
Dalja nominale	W	1500	1500	1500	2000	1500	2000	1500	2000	2000

Karakteristikat teknike	Njësia	...30 S...	...50 S...	...50... S...	...80 S...	...80 H...	...80... H...	...100 H...	...100... H...	...120... H...
Koha e ngrohjes ($\Delta T=50^{\circ}\text{C}$)		1 orë 25 min	2 orë 18 min	2 orë 12 min	2 orë 35 min	2 orë 59 min	2 orë 28 min	3 orë 57 min	3 orë 16 min	3 orë 45 min
Tensioni i linjës	VAC	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Frekuenca	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Korrent njëfazor	A	6,5	6,5	6,5	8,7	6,5	8,7	6,5	8,7	8,7
Kordoni elektrik		H05VV-F 3x1,0mm ² ose H05VV-F 3x1,5mm ²								
Kategoria e mbrojtjes		I	I	I	I	I	I	I	I	I
Lloji i mbrojtjes		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Temperatura e ujit										
Diapazoni i temperaturave	°C	deri në 68 °C	deri në 66 °C	deri në 64 °C	deri në 68 °C	deri në 62 °C	deri në 68 °C	deri në 67 °C	deri në 62 °C	deri në 65 °C

tab. 8 Karakteristikat teknike

10.2 Skema elektrike

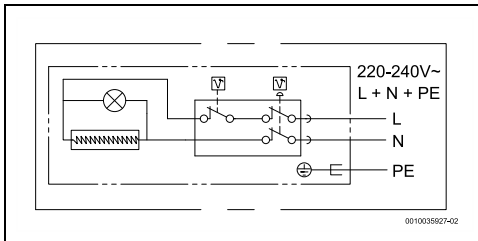


fig. 16 Skema e lidhjeve

11 Mbrojtja e ambientit dhe hedhja

Mbrojtja e ambientit është një parim i korporatës së grupit Bosch.

Cilësia e produkteve, kursimi dhe mbrojtja e ambientit janë për ne objekte të të njëjtit nivel. Ligjet dhe rregulloret në lidhje me mbrojtjen e ambientit respektohet me rigorozitet.

Për mbrojtjen e ambientit, duke marrë parasysh pikëpamjet ekonomike, përdorim teknologjinë dhe materialet më të mira të mundshme.

Paketimi

Në rastin e paketimit ne përfshihemi në sistemet e riciklimit sipas specifikave të vendit përkatës, për të garantuar një riciklim optimal.

Të gjitha materialet e përdorura për paketimin nuk janë të dëmshme për ambientin dhe mund të riciklohen.

Pajisja e vjetër

Pajisjet e vjetra përbajnë materiale me vlerë që mund të riciklohen.

Pjesët mund të ndahen lehtë. Plastikë janë etiketuar. Në këtë

mënyrë, pjesët e ndryshme mund të klasifikohen, të riciklohen ose të hidhen.

Pajisjet e vjetra elektrike dhe elektronike



Ky simbol do të thotë që produkti nuk duhet të hidhet me mbeturina të tjera, përkundrazi duhet të dërgohet në pikat e grumbullimit të mbeturinave për trajtim, grumbullim, riciklim dhe asgjësim.

Simboli është i vlefshëm në shtetet ku zbatohen rregulloret për mbetjet e pajisjeve elektrike dhe elektronike, p.sh. "(MB) Rregulloret e mbetjeve të pajisjeve elektrike dhe elektronike 2013 (të ndryshuara)". Këto rregullore përcaktojnë kuadrin për kthimin dhe riciklimin e pajisjeve të vjetra elektronike që zbatohet në secilin shtet.

Meqenëse pajisjet elektronike mund të përmbajnë substanca të rrezikshme, ato duhet të riciklohen me përgjegjësi në mënyrë që të minimizohet çdo dëm i mundshëm në mjedis dhe shëndetin e njeriut. Për më tepër, riciklimi i mbetjeve elektronike ndihmon në ruajtjen e burimeve natyrore.

Për informacion shtesë mbi asgjësimin ekologjik të pajisjeve të vjetra elektrike dhe elektronike, ju lutemi të kontaktoni autoritetet përkatëse lokale, shërbimin tuaj të hedhjes së mbeturinave shtëpiake ose shitësin me pakicë ku keni blerë produktin.

Mund të gjeni më shumë informacion këtu:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

12 Deklarata e privatësisë



Ne, **Bosch Thermotechnology Ltd.,
Cotswold Way, Warndon, Worcester WR4
9SW, United Kingdom** e përpunojmë

informacionin e produktit dhe të instalimit, të
dhënat teknike dhe të lidhjes, të dhënat e

komunikimit, regjistrimin e produktit dhe të dhënat e historisë së klientit për të ofruar funksionet e produktit (neni 6 (1) fjalë 1 (b) GDPR / UK GDPR), për të përmbyshur detyrën tonë të mbikëqyrjes së produktit dhe për arsye kujdesi dhe sigurie të produktit (neni 6 (1) fjalë 1 (f) GDPR / UK GDPR), për të mbrojtur të drejtat tona në lidhje me çështjet e garancisë dhe të regjistrimit të produktit (neni 6 (1) fjalë 1 (f) GDPR / UK GDPR) dhe për të analizuar shpërndarjen e produkteve tona, dhe për të ofruar informacione e oferta të individualizuara në lidhje me produktin (neni 6 (1) fjalë 1 (f) GDPR / UK GDPR). Për të ofruar shërbime si shitja dhe marketingu, menaxhimi i kontratave, trajtimi i pagesave, programimi, hostimi i të dhënave dhe linja telefonike ne mund t'i nënkontraktojmë dhe transferojmë të dhënat drejt ofruesve të jashtëm të shërbimeve dhe/ose ndërmarrjet e lidhura me Bosch. Në disa raste, por vetëm nëse sigurohet mbrojtja e duhur e të dhënave, të dhënat personale mund të transferohen drejt marrësve që ndodhen jashtë Zonës Ekonomike Evropiane dhe Mbretërisë së Bashkuar.

Informacione të mëtejshme jepen sipas kërkesës. Ju mund të kontaktoni me përgjegjësin tonë për mbrojtjen e të dhënave të: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY.

Ju keni të drejtë të kundërshtoni, për arsye që lidhen me situatën tuaj të veçantë ose kur të dhënat personale përpunohen për qëllime marketingu të drejtpërdrejtë, në çdo kohë për përpunimin e të dhënave tuaja personale që bazohen në nenin 6 (1) fjalë 1 (f) GDPR / UK GDPR. Për të ushtruar të drejtat tuaja, na kontaktoni përmes **privacy.ttg@bosch.com**. Për më shumë informacion, ndiqni kodin QR.

Spis treści

1	Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	184
1.1	Objaśnienie symboli	184
1.2	Ogólne zalecenia bezpieczeństwa	184
2	Normy, przepisy, dyrektywy i wytyczne	185
3	Informacje o urządzeniu	186
3.1	Deklaracja zgodności	186
3.2	Używać zgodnie z obowiązującymi przepisami	186
3.3	Opis podgrzewacza pojemnościowego c.w.u.	186
3.4	Osprzęt dodatkowy	186
3.5	Wymiary i odległości minimalne	187
3.5.1	Montaż pionowy	187
3.5.2	Montaż poziomy	188
3.6	Konstrukcja urządzenia	188
3.7	Transport i przechowywanie	188
4	Instrukcja obsługi	188
4.1	Panel sterowania	188
4.2	Przed uruchomieniem urządzenia	188
4.3	Włączanie/wyłączanie urządzenia	189
4.4	Ustawianie temperatury wody	189
4.4.1	Typy urządzenia bez regulatora temperatury	189
4.4.2	Typy urządzenia z regulatorem temperatury	189
4.5	Uruchamianie zaworu bezpieczeństwa	189
4.6	Opróżnianie urządzenia	190
4.7	Opróżnianie urządzenia po długim okresie wyłączenia z użytkowania (ponad 3 miesiące)	190
4.8	Czyszczenie obudowy urządzenia	190
5	Montaż (tylko dla wyspecjalizowanych i wykwalifikowanych instalatorów)	190
5.1	Ważne informacje	190
5.2	Wybrać miejsce instalacji	191
5.3	Ustawienie urządzenia	191
5.4	Przyłącze wody	192
5.5	Zawór przelewowy	193
6	Przyłącze elektryczne (tylko dla wyspecjalizowanych i wykwalifikowanych instalatorów)	193
6.1	Podłączanie kabla sieciowego	194
6.2	Wymiana elektrycznego kabla sieciowego	194
7	Uruchomienie urządzenia (tylko dla autoryzowanych instalatorów)	194
8	Konserwacja (tylko dla wyspecjalizowanych i wykwalifikowanych instalatorów)	194
8.1	Informacje dla użytkowników	194
8.1.1	Czyszczenie	194
8.1.2	Kontrola zaworu bezpieczeństwa	194
8.1.3	Konserwacja i naprawa	194
8.2	Okresowe prace konserwacyjne	194
8.2.1	Kontrola działania	195
8.2.2	Zawór przelewowy	195
8.3	Anoda ochronna	195
8.4	Dezynfekcja termiczna	196
8.5	Termostat zabezpieczający	196
8.6	Wnętrze zbiornika	197
8.7	Ponowne uruchomienie po zakończeniu prac konserwacyjnych	197
9	Usterki	198
10	Dane techniczne	199
10.1	Dane techniczne	199
10.2	Dane dotyczące zużycia energii przez produkt	200
10.3	Schemat ideowy	203
11	Ochrona środowiska i utylizacja	203
12	Karta gwarancyjna	204
13	Informacja o ochronie danych osobowych	206

1 Objąśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeŃstwa

1.1 Objąśnienie symboli

Wskazówki ostrzegawcze

We wskazówkach ostrzegawczych zastosowano hasła ostrzegawcze oznaczające rodzaj i cięŜar gatunkowy następstw zaniechania działań zmierzających do uniknięcia niebezpieczeństwa.

Zdefiniowane zostały następujące wyrazy ostrzegawcze używane w niniejszym dokumencie:

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO**
NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza poważne ryzyko wystąpienia obrażeń ciała zagraŜających Źyciu.

 **OSTRZEŻENIE**
OSTRZEŻENIE oznacza moŜliwość wystąpienia ciężkich obrażeń ciała, a nawet zagraŜenie Źycia.

 **OSTROŻNOŚĆ**
OSTROŻNOŚĆ oznacza ryzyko wystąpienia obrażeń ciała w stopniu lekkim lub średnim.

WSKAZÓWKA
WSKAZÓWKA oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.

Ważne informacje

 Ważne informacje, które nie zawierają ostrzeżeń przed zagroŜeniami dotyczącymi osób lub mienia, oznaczono symbolem informacji przedstawionym obok.

1.2 Ogólne zalecenia bezpieczeŃstwa

Ogólne

Niniejsza instrukcja instalacji jest przeznaczona dla użytkownika urządzenia, a także dla autoryzowanych instalatorów instalacji gazowych, wodnych, grzewczych oraz elektroinstalatorów.

- ▶ Przed obsługą przeczytać instrukcję obsługi (urządzenia, regulatora ogrzewania itp.) i zachować je.

- ▶ Przed rozpoczęciem montażu przeczytać instrukcję montażu (urządzenia itp.).
- ▶ Postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeŃstwa oraz ostrzegawczymi.
- ▶ Przestrzegać krajowych i miejscowych przepisów oraz regulacji i dyrektyw technicznych.
- ▶ Wykonane prace należy udokumentować.

Używać zgodnie z obowiązującymi przepisami

Urządzenie jest przeznaczone do podgrzewania i magazynowania wody użytkowej. Należy przestrzegać wszelkich krajowych przepisów, wytycznych i norm dotyczących wody użytkowej.

Urządzenie jest przeznaczone do montażu wyłącznie w instalacjach sanitarnych z obiegiem pod ciśnieniem.

Każde inne użytkowanie uznaje się za niewłaściwe. Producent nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody wynikające z niewłaściwego użytkowania.

Instalacja

- ▶ Urządzenie moŜe montować tylko uprawniony instalator.
- ▶ Instalacja elektryczna musi uwzględniać uziemienie i połączenie nadzrędné urządzenia, wielobiegunowy mechanizm odłączający (wyłącznik ochronny prądowy FI lub bezpiecznik) oraz różnicowoprądowe urządzenie ochronne 30 mA, zgodnie z obowiązującymi lokalnie normami.
- ▶ JeŜli dotyczy, to należy zachować zgodność z normą IEC 60364-7-701 w trakcie montażu urządzenia i/lub osprzętu elektrycznego.
- ▶ Urządzenie należy zainstalować w miejscu zabezpieczonym przed mrozem.
- ▶ Urządzenie zostało zaprojektowane do użytku na wysokości do 3000 metrów.
- ▶ Przed wykonaniem połączeń elektrycznych należy najpierw wykonać połączenia hydrauliczne, a następnie sprawdzić ich szczelność.
- ▶ Podczas montażu urządzenie musi być odłączone od zasilania elektrycznego.

Prace na instalacji elektrycznej

Prace na instalacji elektrycznej mogą być przeprowadzane wyłącznie przez wykonawców instalacji elektrycznych.

Przed rozpoczęciem prac przy instalacji elektrycznej:

- ▶ Odłączyć wszystkie fazy zasilania sieciowego i zabezpieczyć przed ponownym podłączeniem.
- ▶ Upewnić się, że napięcie sieciowe zostało odłączone.
- ▶ Przed dotknięciem części pod napięciem: poczekać przynajmniej 5 minut, aż kondensatory się rozładują.
- ▶ Przestrzegać również schematów elektrycznych innych podzespołów systemu.

Montaż, modyfikacje

- ▶ Montaż urządzenia oraz wszelkie zmiany w instalacji może przeprowadzać wyłącznie wyspecjalizowany i wykwalifikowany instalator.
- ▶ Nie zasłaniać rury odpowietrzającej zaworu bezpieczeństwa.
- ▶ Przewód spustowy zaworu bezpieczeństwa należy skierować w dół i umieścić w miejscu zabezpieczonym przed wpływem niskich temperatur w taki sposób, aby był stale otwarty do atmosfery.
- ▶ Podczas nagrzewania z przewodu wyrzutowego zaworu bezpieczeństwa może wypływać woda.

Konserwacja

- ▶ Wszystkie prace naprawcze może przeprowadzać wyłącznie autoryzowana firma instalacyjna.
- ▶ Przed wszelkimi czynnościami konserwacyjnymi należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.
- ▶ Klient odpowiedzialny jest za bezpieczeństwo i ekologiczność montażu i/lub konserwacji.
- ▶ Stosować tylko oryginalne części zamienne.
- ▶ Uszkodzony kabel sieciowy musi zostać wymieniony przez producenta, serwis posprzedażowy producenta lub instalatorów przeszkolonych w kierunku zapobiegania niebezpiecznym sytuacjom.

Przeglądy, czyszczenie i konserwacja

Aby zapewnić bezpieczną i zgodną z przepisami ochrony środowiska eksploatację, czynności konserwacyjne i czyszczenie należy wykonywać przynajmniej raz na 12 miesięcy zgodnie z instrukcjami podanymi w rozdziale 8.

Za bezpieczeństwo i zgodność instalacji grzewczej z przepisami ochrony środowiska odpowiada użytkownik.

Brak lub niewłaściwe wykonywanie przeglądów, czyszczenia i konserwacji może doprowadzić do obrażeń ciała, a nawet śmierci oraz szkód materialnych.

Zalecamy podpisanie umowy o coroczne przeglądy, czyszczenie i konserwację ze specjalistyczną i autoryzowaną firmą instalacyjną.

Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistyczną i autoryzowaną firmę instalacyjną, który wykona wszystkie prace i natychmiast usunie wykryte usterki.

Odbiór przez użytkownika

W trakcie odbioru należy udzielić użytkownikowi informacji na temat obsługi i warunków pracy instalacji solarnej.

- ▶ Należy objaśnić mu sposób obsługi, podkreślając w szczególności znaczenie wszelkich środków bezpieczeństwa.

- ▶ Zwrócić uwagę na fakt, że prace związane z przebudową lub naprawami mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowaną firmę specjalistyczną posiadającą odpowiednie uprawnienia.
- ▶ Zwrócić uwagę na konieczność wykonywania przeglądów i konserwacji celem zapewnienia bezpieczeństwa eksploatacji i wyeliminowania jej uciążliwości dla środowiska.
- ▶ Przekazać użytkownikowi instrukcje montażu i konserwacji do przechowywania.

Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych w użytku domowym i podobnych zastosowaniach

Aby zapobiegać występowaniu zagrożeń w trakcie eksploatacji urządzeń elektrycznych, zastosowanie mają następujące wymagania określone w normie EN 60335-2-21:

„Urządzenie może być używane przez dzieci od 3 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, lub osoby niemające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, jeśli są one pod nadzorem lub zostały poinstruowane pod kątem bezpiecznego użycia urządzenia oraz znają wynikające z jego użycia niebezpieczeństwa. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czynności czyszczenia oraz konserwacji urządzenia nie mogą być wykonywane przez dzieci pozostające bez nadzoru.“

„Dzieci w wieku od 3 do 8 lat mogą jedynie obsługiwać kran podłączony do urządzenia.“

„Jeśli kabel sieciowy jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, serwis techniczny lub inną odpowiednio wykwalifikowaną osobę, aby uniknąć powstania zagrożenia.“

2 Normy, przepisy, dyrektywy i wytyczne

Przestrzegać następujących przepisów i norm dla instalacji i eksploatacji:

- Przepisy w zakresie instalacji elektrycznych i podłączenia do sieci elektrycznej
- Przepisy w zakresie instalacji elektrycznych i podłączenia do sieci telekomunikacyjnej i bezprzewodowej
- Przepisy i normy krajowe

3 Informacje o urządzeniu

3.1 Deklaracja zgodności

Konstrukcja i charakterystyka robocza tego wyrobu spełniają wymagania europejskie i krajowe.

 Oznakowanie CE wskazuje na zgodność produktu z wszelkimi obowiązującymi przepisami prawnymi UE, przewidującymi umieszczenie oznakowania CE na produkcie.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest w internecie: www.bosch-homecomfort.pl.

3.2 Używać zgodnie z obowiązującymi przepisami

Urządzenie jest przeznaczone do podgrzewania i magazynowania wody użytkowej. Należy przestrzegać wszelkich krajowych przepisów, wytycznych i norm dotyczących wody użytkowej.

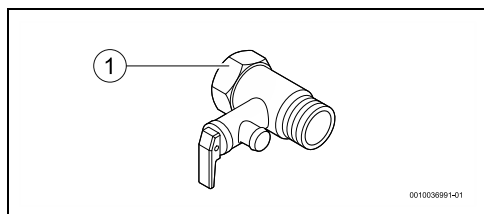
Urządzenie jest przeznaczone do montażu wyłącznie w instalacjach sanitarnych z obiegiem pod ciśnieniem.

Każde inne użytkowanie uznaje się za niewłaściwe. Producent nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody wynikające z niewłaściwego użytkowania.

3.3 Opis podgrzewacza pojemnościowego c.w.u.

- Emaliowany zbiornik magazynowy ze stali zgodny z normami europejskimi.
- Konstrukcja odporna na działanie wysokiego ciśnienia.
- Materiał zewnętrzny: blacha stalowa i tworzywo sztuczne.
- Łatwa obsługa.
- Izolacja z poliuretanu bez CFC.
- Anoda galwaniczna magnezowa.

3.4 Osprzęt dodatkowy

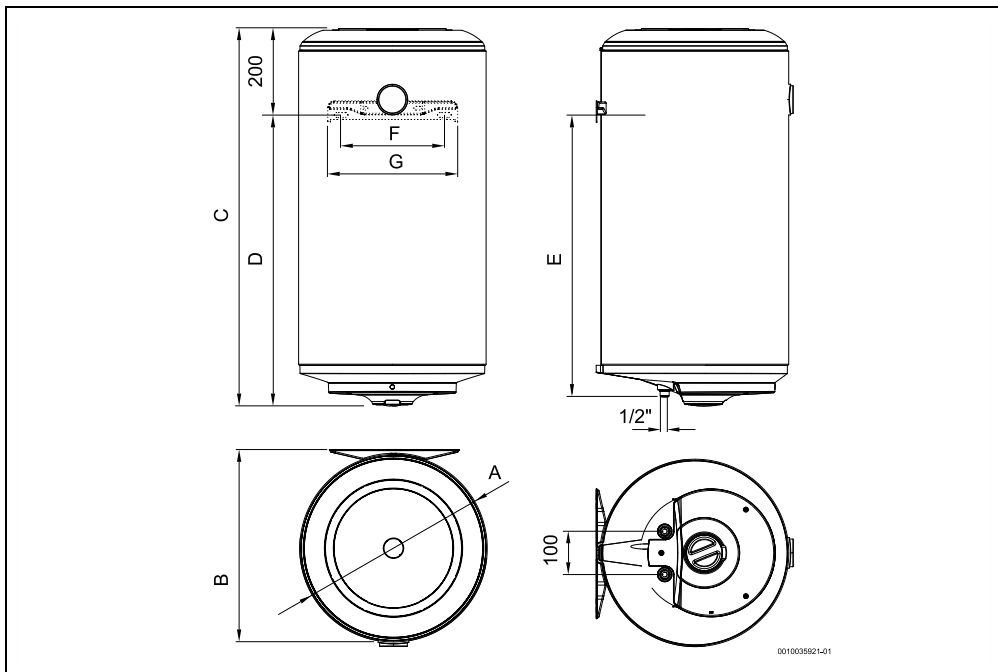


Rys. 17 Osprzęt dodatkowy

[1] Zawór bezpieczeństwa (8 barów), w zakresie dostawy

3.5 Wymiary i odległości minimalne

3.5.1 Montaż pionowy

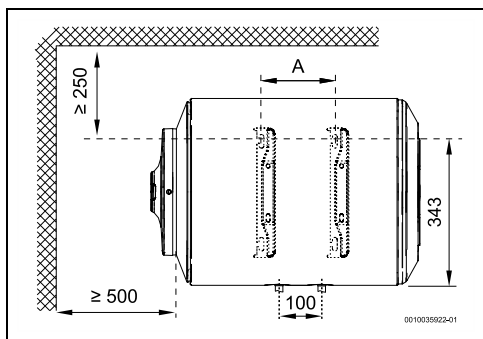


Rys. 18 Wymiary w mm (montaż ścienny, pionowy)

Urządzenie	A	B	C	D	E	F	G
...030.S..	380	390	610	410	388	340	380
...050.S..	386	396	863	663	641	340	380
...050...	445	452	622	422	407	240	300
...080.S..	386	396	1122	922	899	340	380
...080...	445	452	821	621	606	240	300
...080...H..	433	440	821	621	606	240	300
...100...	445	452	1023	823	808	240	300
...120...	445	452	1146	946	931	240	300

Tab. 1

3.5.2 Montaż poziomy

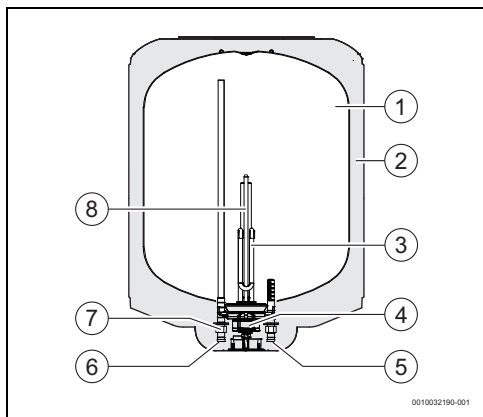


Rys. 19 Wymiary w mm (montaż ścienny, poziomy, TR1000...H)

Urządzenie	A
...080...	350
...100...	495

Tab. 2

3.6 Konstrukcja urządzenia



Rys. 20 Komponenty urządzenia

- [1] Zbiornik
- [2] Warstwa izolacyjna z poliuretanu bez CFC
- [3] Grzałka elektryczna
- [4] Regulator temperatury i element zabezpieczający
- [5] Dopływ wody zimnej ½ gwint zewnętrzny
- [6] Wypływ ciepłej wody ½ gwint zewnętrzny
- [7] Izolator galwaniczny
- [8] Anoda magnezowa

3.7 Transport i przechowywanie

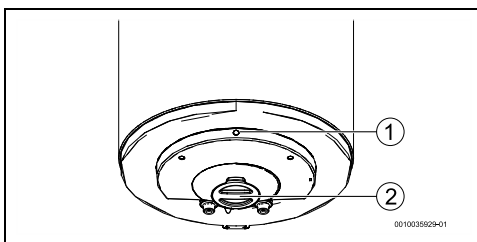
Urządzenie należy umieścić i przechowywać w miejscu suchym i odpornym na mróz.

Podczas transportu,

- ▶ Nie upuścić urządzenia.
- ▶ Urządzenie należy transportować w oryginalnym opakowaniu, z wykorzystaniem odpowiednich środków.
- ▶ Urządzenie wyjąć z oryginalnego opakowania dopiero w miejscu instalacji.

4 Instrukcja obsługi

4.1 Panel sterowania



Rys. 21 Panel sterowania

- [1] Kontrolka robocza
- [2] Regulator temperatury (typy urządzeń z regulatorem temperatury)

4.2 Przed uruchomieniem urządzenia



OSTROŻNOŚĆ

Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia!

- ▶ Pierwsze uruchomienie urządzenia musi przeprowadzać wyspecjalizowany i wykwalifikowany pracownik techniczny, który udzieli użytkownikowi wszelkich informacji niezbędnych do prawidłowej obsługi urządzenia.

WSKAZÓWK

Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia!

- ▶ Pod żadnym pozorem nie włączać urządzenia, jeśli nie jest ono napełnione wodą. Może to spowodować uszkodzenie grzałki elektrycznej.

4.3 Włączanie/wyłączanie urządzenia

Włączanie

- ▶ Podłączyć urządzenie do gniazda sieci elektrycznej, upewniając się, że jest prawidłowo uziemione.

Wyłączenie

- ▶ Wyłączyć urządzenie, odłączając je od gniazda sieci elektrycznej.

4.4 Ustawianie temperatury wody



OSTROŻNOŚĆ

przed poparzeniem!

Niebezpieczeństwo poparzenia dzieci lub osób starszych.

- ▶ Temperaturę wody zawsze potwierdzać ręcznie. Rura wylotowa gorącej wody może nagrzewać się do wysokich temperatur, stwarzając ryzyko oparzeń na skutek dotknięcia

temperatura	Czas do wystąpienia oparzenia	
	Osoby starsze/ dzieci w wieku poniżej 5 lat	Osoby dorosłe
50 °C	2,5 minuty	ponad 5 minut
52 °C	krócej niż 1 minuta	1,5 – 2 minuty
55 °C	Około 15 sekund	Około 30 sekund
57 °C	Około 5 sekund	Około 10 sekund
60 °C	Około 2,5 sekundy	Krócej niż 5 sekund
62 °C	Około 1,5 sekundy	Mniej niż 3 sekundy
65 °C	Około 1 sekunda	Około 1,5 sekundy
68 °C	Krócej niż 1 sekunda	Około 1 sekunda

Tab. 3



Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. przestaje ogrzewać wodę po osiągnięciu przez nią wymaganej temperatury (zgaśnięcie kontrolki roboczej). Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. wznowia ogrzewanie wody, gdy jej temperatura spada poniżej wymaganego poziomu (aktywowanie kontrolki roboczej) i podgrzewa ją do osiągnięcia wartości zadanej.

4.4.1 Typy urządzenia bez regulatora temperatury

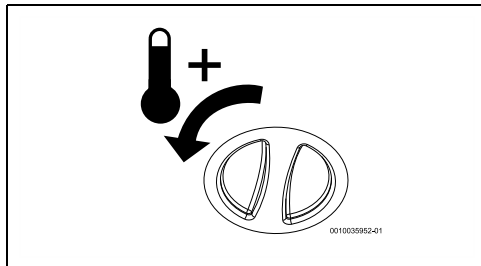
- ▶ Temperatura wody na wylocie jest ustawiona fabrycznie, patrz tab. 8.

4.4.2 Typy urządzenia z regulatorem temperatury

- ▶ Temperaturę wody na wylocie można wyregulować do wartości (→ Tab. 8) za pomocą regulatora temperatury.

Zwiększanie temperatury

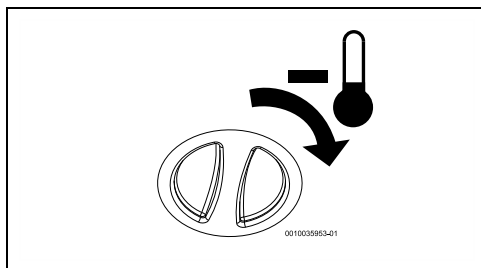
- ▶ Pokrętkę regulatora temperatury obrócić w lewo.



Rys. 22 Zwiększanie temperatury

Obniżanie temperatury

- ▶ Pokrętkę regulatora temperatury obrócić w prawo.



Rys. 23 Obniżanie temperatury

4.5 Uruchamianie zaworu bezpieczeństwa



Raz w miesiącu należy uruchamiać zawór bezpieczeństwa, aby upewnić się, że nie jest zablokowany, i aby zapobiec powstawaniu osadów kamienia na urządzeniach zabezpieczających.



Z zaworu bezpieczeństwa może kapać woda. Wylot zaworu bezpieczeństwa musi być zwrócony w dół i otwierać się do atmosfery.

- ▶ Wyjście zaworu bezpieczeństwa opróżnić do kanalizacji.

**OSTRZEŻENIE****Niebezpieczeństwo poparzenia!**

Wysoka temperatura gorącej wody.

- ▶ Przed otwarciem zaworu bezpieczeństwa odkręcić zawór czerpalny ciepłej wody i sprawdzić jej temperaturę.
- ▶ Odczekać, aż temperatura wody spadnie, by uniknąć oparzeń i innych szkód.

4.6 Opróżnianie urządzenia**OSTROŻNOŚĆ****Ryzyko uszkodzenia!**

Woda wewnątrz urządzenia może powodować szkody materialne.

- ▶ Pod urządzeniem należy umieścić zbiornik, aby zebrać całą wodę, która z niego wycieka.
- ▶ Opróżnić urządzenie.
- ▶ Zamknąć zawór odcinający wodę (→ rys. 27, [5]).
- ▶ Odkręcić zawór czerpalny ciepłej wody.
- ▶ Otworzyć zawór bezpieczeństwa.
- ▶ Zaczekać na całkowite opróżnienie urządzenia.

4.7 Opróżnianie urządzenia po długim okresie wyłączenia z użytkowania (ponad 3 miesiące)

Jeżeli urządzenie nie było użytkowane przez dłuższy czas (ponad 3 miesiące), znajdującą się w nim wodę należy wymienić.

- ▶ Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.
- ▶ Całkowicie opróżnić urządzenie.
- ▶ Napełniać urządzenie do momentu, w którym c.w.u. zacznie wypływać ze wszystkich zaworów.
- ▶ Zamknąć zawory czerpalne ciepłej wody.
- ▶ Podłączyć urządzenie do zasilania elektrycznego.

4.8 Czyszczenie obudowy urządzenia

- ▶ Do czyszczenia obudowy urządzenia używać wilgotnej ściereczki i niewielkiej ilości środka czyszczącego.



Nie używać korozyjnych i/lub szorujących środków czyszczących.

5 Montaż (tylko dla wyspecjalizowanych i wykwalifikowanych instalatorów)**5.1 Ważne informacje**

Wykonanie montażu, podłączenia elektrycznego i uruchomienia powierzać tylko wykwalifikowanym specjalistom.



W celu zapewnienia prawidłowego montażu i obsługi urządzenia należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów, wytycznych technicznych oraz krajowych i regionalnych rozporządzeń.

**OSTROŻNOŚĆ****Ryzyko szkód materialnych!**

Niebezpieczeństwo nieodwracalnego uszkodzenia urządzenia.

- ▶ Urządzenie wyjąć z opakowania dopiero w miejscu instalacji.
- ▶ Nie opierać urządzenia na przyłączach wody.
- ▶ Urządzenie przenosić ostrożnie.
- ▶ Instalacja urządzenia i/lub akcesoriów elektrycznych musi spełniać wymogi normy IEC 60364-7-701, jeżeli ma ona zastosowanie.

**OSTROŻNOŚĆ****Ryzyko szkód materialnych!**

Ryzyko uszkodzenia grzałek elektrycznych.

- ▶ Najpierw podłączyć dopływ wody i napełnić urządzenie.
- ▶ Podłączyć urządzenie do gniazda sieci elektrycznej, upewniając się, że jest uziemione.

Jakość wody

Urządzenie przeznaczone jest do przygotowania c.w.u. w gospodarstwach domowych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na obszarach, na których woda odznacza się wysokim poziomem twardości, zalecana jest instalacja uzdatniania wody. Aby zminimalizować ryzyko powstawania osadów kamienia w obiegu hydraulicznym, parametry wody użytkowej muszą spełniać podanej poniżej kryteria.

Wymagania dla wody użytkowej	Jedn.	
Twardość wody, min.	ppm gran/galon US °n	120 7,2 6,7
pH, min. – maks.		6,5 - 9,5
Przewodność, min. – max.	µS/cm	130 - 1500

Tab. 4 Wymagania dla wody użytkowej

5.2 Wybrać miejsce instalacji



OSTROŻNOŚĆ

Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia wewnętrznej i zewnętrznej części urządzenia.

- ▶ Wybrać ścianę o nośności zapewniającej utrzymanie pełnego urządzenia.

Pomieszczenie zainstalowania

- ▶ Przestrzegać obowiązujących dyrektyw.
- ▶ Nie montować urządzenia nad źródłem ciepła, w miejscach narażonych na działanie czynników związanych z różnymi żywiołami lub sprzyjających korozji.
- ▶ Urządzenie montować w pomieszczeniach, w których temperatura nie spada poniżej 0 °C.
- ▶ Zamontować urządzenie w miejscu gwarantującym łatwy dostęp na potrzeby konserwacji.
- ▶ Nie montować urządzenia w miejscach położonych na wysokości większej niż 3000 m n.p.m.
- ▶ Zadbać o wentylację w pomieszczeniu zainstalowania. Temperatura w takim miejscu nie powinna być wyższa niż 35 °C.
- ▶ Urządzenie umieścić w pobliżu najczęściej używanego zaworu czerpalnego ciepłej wody, aby zmniejszyć straty ciepła i skrócić czas oczekiwania.
- ▶ Urządzenie montować w miejscach, w których usunięcie anody jest możliwe, co pozwoli na wykonanie niezbędnych czynności konserwacyjnych.

Strefa ochronna

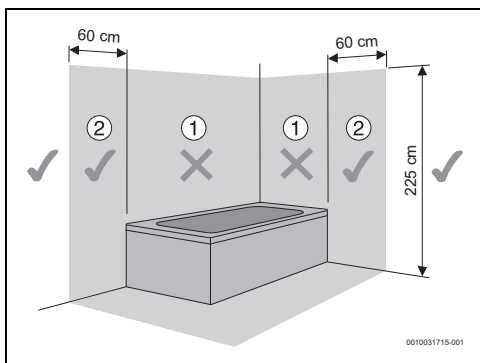
- ▶ Urządzenie montować wyłącznie w dopuszczonych strefach ochronnych.



OSTROŻNOŚĆ

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym!

- ▶ Urządzenie podłączyć wyłącznie do przyłączy z uziemieniem.



Rys. 24 Strefa ochronna

5.3 Ustawienie urządzenia



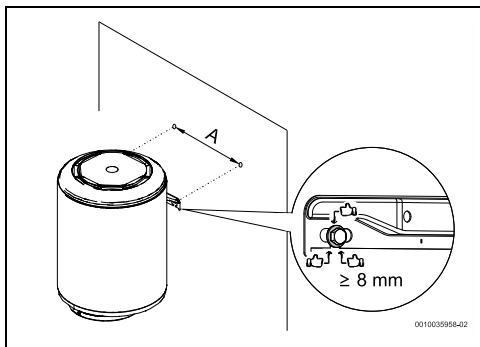
Urządzenie musi zostać zamocowane na ścianie.

WSKAZÓWKA

Ryzyko szkód materialnych!

- ▶ Używać śrub i wsporników o parametrach przekraczających masę urządzenia z napełnionym zbiornikiem i dopasowanych do rodzaju ściany.

Montaż pionowy

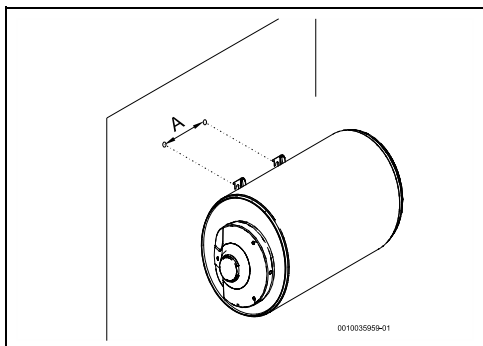


Rys. 25 Montaż pionowy (montaż na ścianie)

Urządzenie	A
Modele o standardowej średnicy	240
Model o mniejszej średnicy	340

Tab. 5

Montaż poziomy



Rys. 26 Montaż poziomy (montaż na ścianie TR1000...H)

Urządzenie	A
...50...	165
...80...	350
...100...	495

Tab. 6



Podczas montażu poziomego:

- ▶ upewnić się, że podłączenia hydrauliczne są ułożone pionowo i znajdują się blisko podstawy urządzenia.

5.4 Przyłącze wody

WSKAZÓWKI

Ryzyko szkód materialnych!

Ryzyko uszkodzeń przez korozję na przyłączach urządzenia.

- ▶ Na przyłączach wody stosować izolatory galwaniczne. Zapobiegają one powstawaniu prądów elektrycznych (galwanicznych) pomiędzy metalowymi stykami połączeń hydraulicznych, a w konsekwencji ich możliwej korozji.

WSKAZÓWKI

Ryzyko szkód materialnych!

- ▶ Jeżeli w wodzie występują substancje zawieszone, na wlocie wody zamontować filtr.
- ▶ Jeżeli wykorzystywane są rury PEX, na rurze wylotowej urządzenia umieścić regulator termostatyczny (rys. 12, [8]). Musi być on dostosowany do parametrów używanego materiału.
- ▶ Używane rury muszą być dostosowane do ciśnienia 10 bar (1 MPa) i temperatury 100 °C.

WSKAZÓWKI

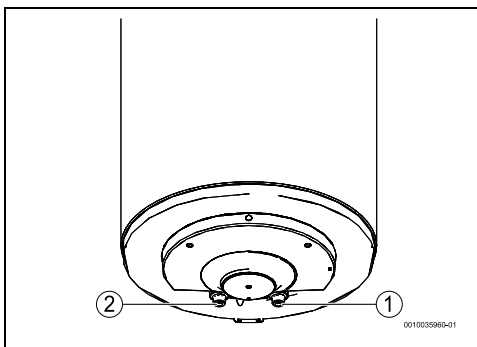
Ryzyko szkód materialnych!

- ▶ Aby uniknąć korozji, przebarwienia i nieprzyjemnego zapachu wody, należy uwzględnić informacje w tabeli 4 zawierającej wymagania dla wody użytkowej oraz uwzględnić ewentualną konieczność dostosowania instalacji do typu wody (np. poprzez dodanie systemów filtrujących lub zmianę źródła zasilania).



Zalecenie:

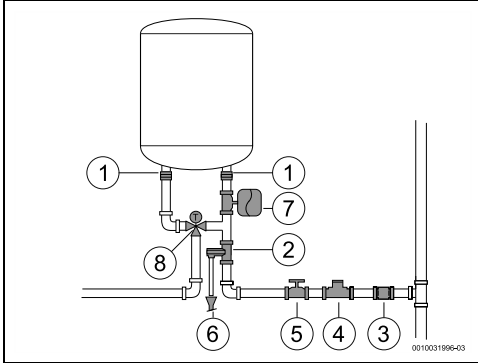
- ▶ Przed montażem należy przepłukać system, ponieważ ziarenka piasku mogą zmniejszać przepływ, w konsekwencji ograniczając drożność i prowadząc do jego całkowitej blokady.
- ▶ Upewnić się, że rury wody zimnej i ciepłej są właściwie oznaczone, aby uniknąć pomyłek.



Rys. 27

- [1] Dopływ wody zimnej (strona prawa)
- [2] Wypływ ciepłej wody (strona lewa)

- Do wykonania połączeń hydraulicznych urządzenia wykorzystać odpowiedni osprzęt przyłączeniowy.



Rys. 28

- [1] Izolacja galwaniczna
- [2] Zawór bezpieczeństwa
- [3] Zawór zwrotny
- [4] Regulator ciśnienia
- [5] Zawór odcinający
- [6] Przyłącze spustowe
- [7] Naczynie wzbiorcze
- [8] Zawór mieszający



Aby uniknąć problemów spowodowanych nagłymi zmianami ciśnienia w systemie zasilania, zaleca się, aby przed urządzeniem zamontować zawór zwrotny.

W przypadku niebezpieczeństwa zamarznięcia:

- Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.
- Odpowietrzyć urządzenie (→ rozdział 4).

-lub-

- Nie odłączać urządzenia od zasilania elektrycznego.
- Wybrać najniższą temperaturę wody.

5.5 Zawór przelewowy

- Zamontować zawór bezpieczeństwa na wlocie wody do urządzenia.



OSTRZEŻENIE

Ryzyko uszkodzenia!

- Nie zasłaniać wylotu opróżniania zaworu bezpieczeństwa.
- Pod żadnym pozorem nie montować żadnego osprzętu (innego niż przedstawiony na rys. 27) między zaworem bezpieczeństwa a dopływem zimnej wody (prawa strona) na urządzeniu.



Jeśli ciśnienie wlotowe wody wynosi między 1,5 a 3 bary, montaż zaworu redukcyjnego ciśnienia nie jest konieczny. Jeśli ciśnienie wlotowe wody jest wyższe od tych wartości, należy:

- zamontować reduktor ciśnienia (rys. 27, [4]). Zawór bezpieczeństwa zostanie aktywowany, gdy ciśnienie wody w urządzeniu przekroczy 8 barów (± 1 bar), dlatego konieczne jest uwzględnienie sposobu na odprowadzenie tej wody.
- zamontować naczynie wzbiorcze (rys. 27, [7]), aby zapobiec częstemu otwieraniu zaworu bezpieczeństwa. Pojemność naczynia wzbiorczego powinna wynosić 5% pojemności urządzenia.

6 Przyłącze elektryczne (tylko dla wyspecjalizowanych i wykwalifikowanych instalatorów)

Wskazówki ogólne



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo porażenia prądem!

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na urządzeniu odłączyć zasilanie elektryczne.

Wszystkie urządzenia regulacyjne, sterujące i zabezpieczające są fabrycznie podłączone i dostarczone w stanie gotowym do pracy.

**OSTRZEŻENIE****Niebezpieczeństwo porażenia piorunem!**

- ▶ Urządzenie musi mieć odrębne przyłącze w skrzynce rozdzielczej i być zabezpieczone wyłącznikiem różnicowoprądowym 30 mA oraz przewodem ochronnym. W obszarach o często występujących burzach z piorunami należy dodatkowo zamontować ochronę odgromową.

6.1 Podłączanie kabla sieciowego

Podłączenie elektryczne musi być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami dla instalacji elektrycznych w budynkach mieszkalnych.

- ▶ Zadać o przewód ochronny.
- ▶ W celu podłączenia do sieci elektrycznej użyć gniazdka z przewodem ochronnym.

6.2 Wymiana elektrycznego kabla sieciowego

Uszkodzony kabel sieciowy należy wymienić na nowy, stanowiący oryginalną część zamienną.

- ▶ Odłączyć kabel sieciowy od gniazda.
- ▶ Odkręcić śruby pokrywy.
- ▶ Odłączyć wszystkie zaciski kabla sieciowego.
- ▶ Wyjąć kabel sieciowy i zastąpić go nowym.
- ▶ Ponownie wykonać połączenia.
- ▶ Dokręcić połączenia pokrywy.
- ▶ Podłączyć kabel sieciowy do gniazda.
- ▶ Sprawdzić, czy działa on prawidłowo.

7 Uruchomienie urządzenia (tylko dla autoryzowanych instalatorów)

- ▶ Sprawdzić, czy urządzenie zostało prawidłowo zamontowany.
- ▶ Otworzyć zawory wody.
- ▶ Otworzyć wszystkie zawory czerpalne ciepłej wody i całkowicie odpowietrzyć przewody wodne.
- ▶ Sprawdzić szczelność wszystkich przyłączy i napełnić urządzenie.
- ▶ Podłączyć urządzenie do zasilania elektrycznego.
- ▶ Objasnić klientowi sposób działania i obsługi urządzenie.

8 Konserwacja (tylko dla wyspecjalizowanych i wykwalifikowanych instalatorów)**Przegląd, konserwacja i naprawy**

- ▶ Przegląd, konserwacja i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowanych i wykwalifikowanych techników.
- ▶ Używać tylko oryginalnych części zamiennych producenta. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku wykorzystania części niedostarczonych przez producenta.

Zalecenia dla klientów: Kontrole w ramach konserwacji.

- ▶ Aby zapewnić wydajność, bezpieczeństwo działania i niezawodność urządzenia, musi być ono poddawane corocznemu serwisowaniu przez uprawnionych specjalistów ds. technicznych.

8.1 Informacje dla użytkowników**8.1.1 Czyszczenie**

- ▶ Nie stosować środków czyszczących o właściwościach ściernych lub żrących ani zawierających rozpuszczalniki.
- ▶ Zewnętrzną część urządzenia czyścić miękką szmatką.

8.1.2 Kontrola zaworu bezpieczeństwa

- ▶ Podczas nagrzewania sprawdzić, czy woda wycieka z zaworu bezpieczeństwa.
- ▶ Nie zasłaniać wylotu opróżniania zaworu bezpieczeństwa.

8.1.3 Konserwacja i naprawa

- ▶ Odpowiedzialność za przeprowadzanie regularnych czynności konserwacyjnych i testowych przez serwis techniczny lub uprawnionego wykonawcę ponosi klient.

8.2 Okresowe prace konserwacyjne**OSTROŻNOŚĆ****Niebezpieczeństwo obrażeń lub szkód materialnych!**

Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych:

- ▶ Odłączyć zasilanie elektryczne.
- ▶ Zamknąć zawór odcinający wody.
- ▶ Używać tylko oryginalnych części zamiennych.
- ▶ W celu złożenia zamówienia na części zamienne należy skorzystać z katalogu.

- ▶ Podczas prac konserwacyjnych wymienić usunięte złącza na nowe.

8.2.1 Kontrola działania

- ▶ Sprawdzić, czy wszystkie komponenty działają poprawnie.



OSTROŻNOŚĆ

Ryzyko uszkodzenia!

Ryzyko uszkodzenia powłoki emaliowanej.

- ▶ Nie czyścić emaliowanego wnętrza urządzenia środkami odkamieniającymi. Ochrona powłoki emaliowanej nie wymaga stosowania dodatkowych produktów.

8.2.2 Zawór przelewowy



Raz w miesiącu należy uruchamiać zawór bezpieczeństwa, aby upewnić się, że nie jest zablokowany, i aby zapobiec powstawaniu osadów kamienia na urządzeniach zabezpieczających.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Wysoka temperatura gorącej wody.

- ▶ Przed otwarciem zaworu bezpieczeństwa odkręcić zawór czerpalni ciepłej wody i sprawdzić jej temperaturę.
- ▶ Odczekać, aż temperatura wody spadnie, by uniknąć oparzeń i innych szkód.
- ▶ Co najmniej raz w miesiącu otwierać ręcznie zawór bezpieczeństwa.



OSTROŻNOŚĆ

Niebezpieczeństwo obrażeń lub szkód materialnych!

- ▶ Zwrócić uwagę, aby woda wypływająca z zaworu bezpieczeństwa nie stwarzała zagrożeń dla ludzi i przedmiotów.

8.3 Anoda ochronna



Urządzenie chronione jest przed korozją przez anodę magnezową umieszczoną w zbiorniku.

Anoda magnezowa zapewnia podstawową ochronę przed potencjalnym uszkodzeniem powłoki emaliowanej.

Zalecamy, aby wstępną kontrolę przeprowadzić rok po uruchomieniu.

WSKAZÓWKA

Ryzyko korozji!

Zaniebdanie anody może prowadzić do przedwczesnego uszkodzenia na skutek korozji.

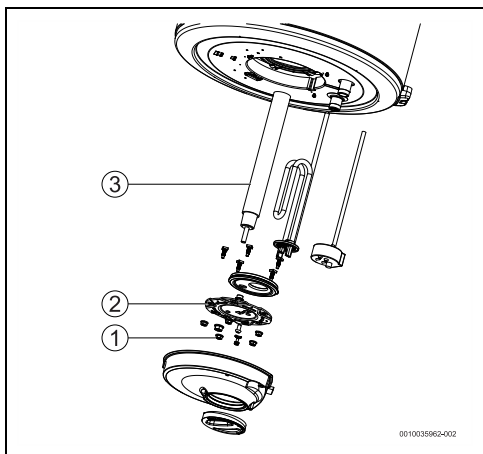
- ▶ W zależności od jakości wody w miejscu użytkowania urządzenia (→ Tab. 4), anodę należy sprawdzać co rok lub co dwa lata i w razie konieczności wymieniać.



Zabrania się uruchamiania urządzenia bez zamontowanej anody magnezowej.

Brak tego zabezpieczenia unieważnia gwarancję producenta.

- ▶ Wyłączyć wyłącznik ochronny prądowy FI zasilania urządzenia.
- ▶ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac upewnić się, że urządzenie nie jest podłączone do zasilania elektrycznego.
- ▶ Całkowicie opróżnić urządzenie (→ rozdział 4.6).
- ▶ Odkręcić śruby na pokrywie urządzenia i zdjąć pokrywę.
- ▶ Odłączyć kable przyłączeniowe od termostatu.
- ▶ Poluzować nakrętkę mocującą kołnierza [1].
- ▶ Zdjąć kołnierz [2].
- ▶ Sprawdzić stan anody magnezowej [3] i w razie potrzeby wymienić ją.



Rys. 29 Dostęp do wnętrza urządzenia i oznaczenia komponentów

- [1] Nakrętka mocujące kołnierza
- [2] Kołnierz
- [3] Anoda magnezowa

8.4 Dezynfekcja termiczna



NIEBEZPIECZEŃSTWO

przed poparzeniem!

Podczas regularnego czyszczenia gorąca woda może spowodować ciężkie oparzenia.

- ▶ Poniższe czynności wykonywać poza normalnym czasem pracy urządzenia.
- ▶ Zakręcić wszystkie zawory czerpalne ciepłej wody.
- ▶ Ostrzec wszystkich mieszkańców o niebezpieczeństwie oparzenia.
- ▶ Na regulatorze temperatury ustawić wartość maksymalną, obrócić regulator temperatury w lewo do oporu (→ rys. 22)
- ▶ Zaczekać, aż wskaźnik stanu pracy zgaśnie.
- ▶ Otworzyć wszystkie zawory czerpalne ciepłej wody, zaczynając od zaworu położonego najbliżej podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. Odprowadzać ciepłą wodę przez co najmniej 3 minuty.
- ▶ Zamknąć zawory czerpalne ciepłej wody i ustawić regulator temperatury na normalną temperaturę pracy.

8.5 Termostat zabezpieczający

Urządzenie wyposażone jest w zabezpieczenie automatyczne. Jeżeli z jakiegokolwiek powodu temperatura wody

w urządzeniu wzrośnie powyżej limitu bezpieczeństwa, zabezpieczenie to odcina urządzenie od zasilania, zapobiegając potencjalnym wypadkom.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym!

Termostat może resetować tylko uprawniona osoba! Urządzenie należy zresetować ręcznie i dopiero po wyeliminowaniu problemu, który spowodował jego uruchomienie.

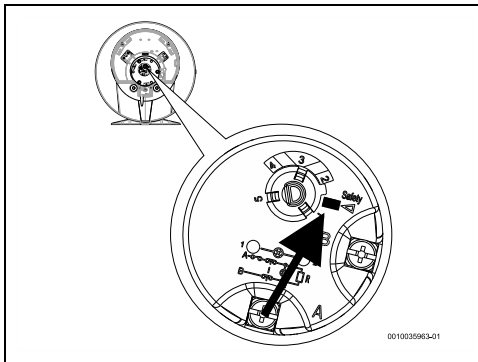
Aby zresetować urządzenie:

- ▶ Odcłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.
- ▶ Odkręcić śruby na pokrywce urządzenia i zdjąć pokrywę.
- ▶ Sprawdzić połączenia elektryczne.
- ▶ Nacisnąć przycisk na urządzeniu zabezpieczającym.

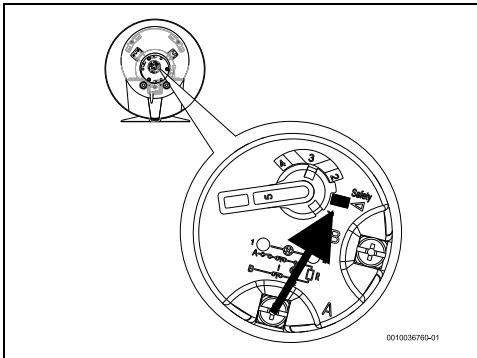


Jeśli często dochodzi do włączenia termostatu:

- ▶ bardziej regularnie czyścić elektryczny element grzejny.



Rys. 30 Termostat bezpieczeństwa (modele bez pokrętki nastawczego temperatury)



Rys. 31 Termostat bezpieczeństwa (modele z pokrętką nastawczą temperatury)

8.7 Ponowne uruchomienie po zakończeniu prac konserwacyjnych

- ▶ Dokręcić wszystkie przyłącza wody i sprawdzić ich szczelność.
- ▶ Włączyć urządzenie.

8.6 Wnętrze zbiornika

Przechowywanie wody o wysokiej temperaturze oraz jej właściwości mogą spowodować utworzenie się warstwy kamienia kotłowego na powierzchni elektrycznego elementu grzejnego i/lub nagromadzenia materiału wewnątrz zbiornika, co może wpływać głównie na:

- jakość wody
- zużycie energii elektrycznej
- działanie urządzenia
- okres użytkowania urządzenia

Powyższe skutki oraz inne czynniki ograniczają przepływ ciepła między elementem grzejnym a wodą, co może prowadzić do zwiększenia częstotliwości uruchamiania/zatrzymywania rezystora grzejnego, zwiększenia zużycia energii elektrycznej, a nawet do zadziałania zabezpieczeń, jeśli wartości graniczne temperatury zostaną przekroczone (konieczne jest ręczne zresetowanie termostatu).

W celu poprawy działania należy skorzystać z poniższych zaleceń:

- ▶ Wyczyścić wnętrze zbiornika.
- ▶ Wyczyścić rezystor zgodnie z zaleceniami producenta (odkamienić lub wymienić).
- ▶ Sprawdzić anodę.
- ▶ Wymienić uszczelnienie kołnierza.



Wymienione powyżej czynności nie są objęte gwarancją na urządzenie.

9 **Usterki**



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym!

- ▶ Przed wszelkimi czynnościami należy odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.
- ▶ Prace instalacyjne, naprawy i czynności konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych specjalistów.

W poniższej tabeli zamieszczono rozwiązania możliwych usterek (do których wdrażania uprawnieni są wyłącznie wykwalifikowani instalatorzy).

Opis usterki						Przyczyna	Rozwiązanie
	Zima woda						
	Bardzo gorąca woda						
	Niewystarczająca pojemność						
	Ciągły wypływ wody z wylotu zaworu bezpieczeństwa						
	Rdzawe zabarwienie wody						
	Nieprzyjemny zapach wody						
	Odgłosy w podgrzewaczu pojemnościowym c.w.u.						
X						Przepięcie lub uruchomienie wyłącznika ochronnego prądowego (zbyt wysoka moc).	▶ Sprawdzić, czy urządzenie jest podłączone do odpowiedniego kabla zaprojektowanego do dostarczania wymaganego zasilania elektrycznego.
X	X					Nieprawidłowa regulacja temperatury za pomocą termostatu.	▶ Wyregulować termostat.
X						Aktywowane zabezpieczenie termiczne termostatu.	▶ Upewnić się, że termostat został prawidłowo umieszczony w gnieździe. ▶ Zresetować termostat (→ część 8.5). ▶ Ocenić konieczność konserwacji (np. odkamieniania elektrycznego elementu grzejnego, usunięcia zabrudzeń).
X						Uszkodzona grzałka elektryczna.	▶ Wymienić grzałkę elektryczną.
X						Nieprawidłowa praca termostatu.	▶ Wymienić termostat lub zamontować go ponownie.
X	X	X			X	Osadzanie kamienia kotłowego na urządzeniu i/lub grupie bezpieczeństwa.	▶ Odkamienić. ▶ Ocenić konieczność zwiększenia częstotliwości konserwacji lub uzdatniania wody, jeśli problemy wynikają z wyższej twardości wody. ▶ W razie konieczności wymienić grupę bezpieczeństwa.

Opis usterki					Przyczyna	Rozwiązanie
	X	X		X	Ciśnienie w układzie wody.	▶ Skontrolować ciśnienie wody w instalacji. ▶ W razie potrzeby zamontować reduktor ciśnienia (→rys. 27). ▶ Potwierdzić konieczność montażu naczynia wzbiorczego (wstępnie doprowadzić ciśnienie o 0,5 bara niższe niż P_{max}).
	X			X	Pojemność układu wody	▶ Sprawdzić rurociąg.
			X		Wnętrze zasobnika z nagromadzonym brudem.	▶ Opróżnić podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. i wyczyścić jego wnętrze. ▶ Ocenić źródło zasilania wodą (np. użyć filtra). ▶ Przeprowadzić konserwację i ponownie napełnić zbiornik.
				X	Namnażanie się bakterii.	▶ Opróżnić podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. i wyczyścić go. ▶ Zdezynfekować podgrzewacz pojemnościowy c.w.u.
X	X				Potencjalny układ cyrkulacji wody użytkowej, nadmierny pobór przez zawory wodne lub nieszczelność układu ciepłej wody.	▶ Oszacować czas potrzebny na ponowne ogrzanie (→tab. 8). ▶ Wymienić na inny, dopasowany do zużycia.

Tab. 7

10 Dane techniczne

10.1 Dane techniczne

Urządzenie odpowiada wymaganiom dyrektyw europejskich 2014/35/WE i 2014/30/WE.

Dane techniczne	Jed.	...30 S...	...50 S...	...50... S...	...80 S...	...80 H...	...80... H...	...100 H...	...100.. H...	...120.. H...
Informacje ogólne										
Pojemność	l	30	50	50	75	75	75	100	100	115
Masa w stanie nienapełnionym	kg	12,7	17,6	15,5	22,9	19,1	20,1	24,9	24,9	27,4
Masa z napełnionym zbiornikiem	kg	42,7	67,6	65,5	97,9	94,1	95,1	124,9	124,9	142,4
Strata ciepła przez obudowę	kWh/24h	0,7	0,86	0,86	1,34	1,22	1,13	1,39	1,4	1,58
Dane dotyczące wody										
Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze	bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Przyłącza wody	Cale	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"
Dane elektryczne										
Znamionowa moc cieplna	W	1500	1500	1500	2000	1500	2000	1500	2000	2000
Czas nagrzewania (ΔT=50 °C)		1 h 25	2 h 18	2 h 12	2 h 35	2 h 59	2 h 28	3 h 57	3 h 16	3 h 45
Napięcie sieciowe	VAC	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Prąd jednofazowy	A	6,5	6,5	6,5	8,7	6,5	8,7	6,5	8,7	8,7

Dane techniczne	Jed.	...30 S...	...50 S...	...50... S...	...80 S...	...80 H...	...80... H...	...100 H..	...100.. .	...120.. .
Przewód zasilania		HO5VV-F 3x1,0 mm ² lub HO5VV-F 3x1,5 mm ²								
Stopień ochrony		I	I	I	I	I	I	I	I	I
Rodzaj ochrony		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Temperatura c.w.u.										
Zakres temperatur	°C	do 68 °C	do 66 °C	do 64 °C	do 68 °C	do 62 °C	do 68 °C	do 67 °C	do 62 °C	do 65 °C

Tab. 8 Dane techniczne

10.2 Dane dotyczące zużycia energii przez produkt

W zakresie, w jakim dotyczą one produktu, poniższe dane oparte są na wymaganiach Rozporządzeń (UE) 812/2013 i (UE) 814/2013.

Dane produktu	Symbol	Jed.	7736506094	7736506095	7736506096	7736506097	7736506098	7736506099	7736506100	7736506101	7736506102
Rodzaj produktu			TR1000T80HB	TR1000T100HB	TR1000T30SB	TR1000T50SB	TR1000T80SB	TR1000T50B	TR1000T80B	TR1000T100B	TR1000T120B
Deklarowany profil obciążeń			M	L	S	M	M	M	M	L	L
Klasa efektywności energetycznej ogrzewania wody			C	C	C	C	C	C	C	C	C
Efektywność energetyczna ogrzewania wody	η _{wh}	%	36,2	37,5	32,3	36,2	36	36,4	36,7	37,5	37,4
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	1419	2727	571	1416	1424	1412	1398	2727	2740
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inny profil obciążeń			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Efektywność energetyczna ogrzewania wody (inny profil obciążeń)	η _{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roczne zużycie energii elektrycznej (inny profil obciążeń, klimat umiarkowany)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roczne zużycie paliwa (inny profil obciążeń)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temperatura termostatu (nastawa fabryczna)	T _{set}	°C	60	64	61	58	54	61	52	56	58
Poziom hałasu, w budynku	L _{WA}	dB	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Wskazanie dotyczące wydajności wyłączanie poza szczytem			Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

Dane produktu	Symbol	Jed.	7736506094	7736506095	7736506096	7736506097	7736506098	7736506099	7736506100	7736506101	7736506102
Specjalne środki ostrożności w czasie montażu, instalacji lub konserwacji (jeśli dotyczy)	patrz dokumentacja dołączona do produktu										
Inteligentna regulacja			Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Dzienne zużycie energii elektrycznej (klimat umiarkowany)	Q_{elec}	kWh	6,645	12,645	2,750	6,631	6,678	6,605	6,520	12,643	12,720
Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emisja tlenków azotu (tylko urządzenia zasilane gazem lub olejem)	NO_x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tygodniowe zużycie paliwa z regulacją inteligentną	$Q_{fuel, week, smart}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tygodniowe zużycie energii elektrycznej z regulacją inteligentną	$Q_{elec, week, smart}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tygodniowe zużycie paliwa bez regulacji inteligentnej	$Q_{fuel, week}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tygodniowe zużycie energii elektrycznej bez regulacji inteligentnej	$Q_{elec, week}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pojemność magazynowa	V	l	75	100	30	50	75	50	75	100	115
Woda zmieszana 40 °C	V_{40}	l	95,6	141,2	47,6	66,8	99,4	74,8	90,4	135,1	158,5

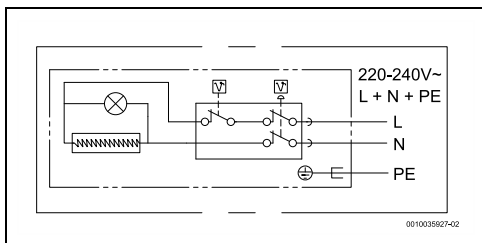
Tab. 9 Dane dotyczące zużycia energii przez produkt

Dane produktu	Symbol	Jed.	7736506103	7736506104	7736506105	7736506106	7736506107	7736506108	7736506109
Rodzaj produktu			TR2000T30SB	TR2000T50SB	TR2000T80SB	TR2000T50B	TR2000T80B	TR2000T100B	TR2000T120B
Deklarowany profil obciążeń			S	M	M	M	M	L	L
Klasa efektywności energetycznej ogrzewania wody			C	C	C	C	C	C	C
Efektywność energetyczna ogrzewania wody	η_{wh}	%	32,3	36,2	36	36,4	36,7	37,5	37,4
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	571	1416	1424	1412	1398	2727	2740

Dane produktu	Symbol	Jed.	7736506103	7736506104	7736506105	7736506106	7736506107	7736506108	7736506109
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-
Inny profil obciążeń			-	-	-	-	-	-	-
Efektywność energetyczna ogrzewania wody (inny profil obciążeń)	η_{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-
Roczne zużycie energii elektrycznej (inny profil obciążeń, klimat umiarkowany)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Roczne zużycie paliwa (inny profil obciążeń)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-
Temperatura termostatu (nastawa fabryczna)	T _{set}	°C	61	58	54	61	52	56	58
Poziom hałasu, w budynku	L _{WA}	dB	15	15	15	15	15	15	15
Wskazanie dotyczące wydajności wyłącznie poza szczytem			Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Specjalne środki ostrożności w czasie montażu, instalacji lub konserwacji (jeśli dotyczy)	patrz dokumentacja dołączona do produktu								
Inteligentna regulacja			Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Dzienne zużycie energii elektrycznej (klimat umiarkowany)	Q _{elec}	kWh	2,750	6,631	6,678	6,605	6,520	12,643	12,720
Dzienne zużycie paliwa	Q _{fuel}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Emisja tlenków azotu (tylko urządzenia zasilane gazem lub olejem)	NO _x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-
Tygodniowe zużycie paliwa z regulacją inteligentną	Q _{fuel, week, smart}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Tygodniowe zużycie energii elektrycznej z regulacją inteligentną	Q _{elec, week, smart}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Tygodniowe zużycie paliwa bez regulacji inteligentnej	Q _{fuel, week}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Tygodniowe zużycie energii elektrycznej bez regulacji inteligentnej	Q _{elec, week}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Pojemność magazynowa	V	l	30	50	75	50	75	100	115
Woda zmieszana 40 °C	V ₄₀	l	47,6	66,8	99,4	74,8	90,4	135,1	158,5

Tab. 10 Dane dotyczące zużycia energii przez produkt

10.3 Schemat ideowy



Rys. 32 Schemat połączeń

Urządzenia elektroniczne mogą zawierać substancje niebezpieczne, dlatego należy je poddać recyklingowi w sposób odpowiedzialny, aby zminimalizować potencjalne szkody dla środowiska i ludzkiego zdrowia. Recykling odpadów elektronicznych pomaga również chronić zasoby naturalne.

Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat przyjaznej dla środowiska utylizacji starego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, należy skontaktować się z odpowiednimi władzami lokalnymi, firmą zajmującą się utylizacją odpadów domowych lub ze sprzedawcą, u którego zakupiono produkt.

Dalsze informacje są dostępne pod adresem:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

11 Ochrona środowiska i utylizacja

Ochrona środowiska to jedna z podstawowych zasad działalności grupy Bosch.

Jakość produktów, ekonomiczność i ochrona środowiska stanowią dla nas cele równorzędne. Ściśle przestrzegane są ustawy i przepisy dotyczące ochrony środowiska. Aby chronić środowisko, wykorzystujemy najlepsze technologie i materiały, uwzględniając przy tym ich ekonomiczność.

Opakowania

Nasza firma uczestniczy w systemach przetwarzania opakowań, działających w poszczególnych krajach, które gwarantują optymalny recykling.

Wszystkie materiały stosowane w opakowaniach są przyjazne dla środowiska i mogą być ponownie przetworzone.

Zużyty sprzęt

Stare urządzenia zawierają materiały, które mogą być ponownie wykorzystane.

Moduły można łatwo odłączyć. Tworzywa sztuczne są oznakowane. W ten sposób różne podzespoły można sortować i ponownie wykorzystać lub zutylizować.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny



Ten symbol oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać razem z innymi odpadami. Zamiast tego należy przekazać go do punktów zbierania odpadów w celu przetworzenia, segregacji, recyklingu i utylizacji.

Symbol obowiązuje w krajach podlegających przepisom dotyczącym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, np. "(Wielka Brytania) Rozporządzenie w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z 2013 r. (ze zmianami)". Przepisy te określają zasady zwrotu i recyklingu starych urządzeń elektronicznych, które obowiązują w danym kraju.

12 Karta gwarancyjna

Karta gwarancyjna (elektryczne pojemnościowe podgrzewacze wody)

Karta gwarancyjna jest ważna tylko z dowodem zakupu

Nazwa sprzętu:	
Typ, model:	FD:
Data sprzedaży:	Rachunek nr:

Dystrybutor:
Robert Bosch Sp. z o. o., ul. Jutrzenki 105, 02-231 Warszawa, wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000051814, NIP: 526-102-79-92, numer rejestrowy BDO 000007792, kapitał zakładowy 197 443 600 zł.

Warunki gwarancji

.....
pieczęć i podpis sprzedawcy

Robert Bosch Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przy ul. Jutrzenki 105, 02-231 Warszawa (dalej zwana „Gwarantem”) gwarantuje sprawne działanie urządzenia w okresie od daty zakupu:

- 60 miesięcy na emaliowany zasobnik (dot. urządzeń o pojemności zasobnika 30 litrów i więcej)
- 24 miesięcy na pozostałe elementy podgrzewacza

Ujawnione w tym okresie wady będą usuwane bezpłatnie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej przez serwis gwaranta (dalej „Serwis”) według poniżej podanych zasad:

- Niniejsza karta gwarancyjna jest ważna tylko z dowodem zakupu reklamowanego urządzenia zawierającym symbol zakupionego urządzenia i informacje o dacie zakupu. Zgłoszenie wady urządzenia na podstawie niniejszej gwarancji powinno nastąpić niezwłocznie po wykryciu wady.
- Serwis dokona naprawy w ciągu 14 dni (roboczych) od otrzymania reklamowanego urządzenia.
- Termin usunięcia wady może być wydłużony o czas potrzebny do importu niezbędnych części zamiennych, w każdym razie dłuższy niż 30 dni roboczych. W każdym takim przypadku Serwis powiadomi klienta o wydłużeniu terminu naprawy gwarancyjnej w związku z koniecznością sprowadzenia części zamiennych i poda nowy termin usunięcia wady.
- Okres gwarancji reklamowanego urządzenia przedłuża się o czas, w ciągu, którego wskutek wady urządzenia objętego gwarancją uprawniony z gwarancji nie mógł z niego korzystać, tj. o liczbę dni od dnia zgłoszenia reklamacji w Serwisie do dnia wykonania naprawy gwarancyjnej.
- Reklamowany sprzęt zainstalowany na stałe w miejscu używania jest naprawiany u użytkownika w uzgodnionym dniu. Jeżeli zaś naprawa musi być dokonana w Serwisie to w uzgodnionym dniu urządzenie jest odbierane przez Serwis i dostarczane po naprawie transportem i na koszt Serwisu.
- W przypadku naprawy reklamowanego urządzenia w miejscu użytkowania klient powinien zapewnić miejsce i warunki do jej przeprowadzenia.
- Niniejsza gwarancja nie obejmuje czynności przewidzianych w instrukcji obsługi reklamowanego urządzenia, do których wykonania zobowiązany jest użytkownik urządzenia we własnym zakresie i na własny koszt.
- Jeżeli w trakcie wykonywania naprawy gwarancyjnej stwierdzi się niezgodność montażu reklamowanego urządzenia z wydaną przez producenta instrukcją obsługi i powstaną dodatkowe koszty demontażu konieczne dla jej przeprowadzenia, to tymi kosztami zostanie obciążony klient. W takim przypadku, przed podjęciem prac na koszt klienta, Serwis poinformuje klienta o wysokości takich kosztów i podejmie dalsze czynności po uzyskaniu zgody klienta na obciążenie go tymi kosztami.
- Gwarancją nie są objęte:
 - urządzenia eksploatowane niezgodnie z przeznaczeniem,
 - mechaniczne uszkodzenia urządzenia spowodowane przez użytkownika i wywołane nimi wady
 - uszkodzenia i wady urządzenia wynikłe na skutek:
 - niezgodnego z instrukcją obsługi używania, przechowywania lub konserwacji urządzenia,
 - działania instalacji domowej niespełniającej wymogów technicznych dla urządzenia określonych w instrukcji obsługi urządzenia,
 - nieprzestrzegania zaleceń producenta (podanych w instrukcji obsługi) w zakresie współpracy urządzenia z wodą o odpowiednim stopniu twardości, przekroczenia dopuszczalnego ciśnienia, temperatury i przepływu,
 - samowolnych, dokonanych przez użytkownika lub osoby trzecie inne niż serwis, napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych urządzenia, osunięcia plomb.
 - eksploatacji podgrzewacza bez zaworu bezpieczeństwa lub z uszkodzonym zaworem bezpieczeństwa,
 - braku anody magnezowej lub użytkownika urządzenia ze zużytą anodą magnezową
- Warunkiem utrzymania gwarancji na zasobnik jest regularna kontrola i wymiana anody magnezowej. Poświadczenie wymiany anody wraz z dowodem zakupu nowych anod należy zachować do wglądu dla serwisu producenta.
- W przypadku zgłoszenia reklamacji nieobjętej gwarancją, Serwis obciąża klienta kosztami naprawy reklamowanego urządzenia. W takim przypadku, przed rozpoczęciem naprawy, Serwis powiadomi klienta o wysokości kosztów naprawy urządzenia w zakresie wady nieobjętej gwarancją i podejmie się naprawy wyłącznie po uzyskaniu zgody klienta.
- Montaż urządzenia wymagającego fachowego podłączenia do sieci elektrycznej i wodociągowej dokonywać mogą wyłącznie osoby uprawnione, pod rygorem utraty uprawnień gwarancyjnych.
- Gwarancja obejmuje wyłącznie uprawnienia do żądania naprawy urządzenia.
- Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy.

Karta serwisowa

CAŁODOBOWA OBSŁUGA TELEFONICZNA
24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu

+48 42 271 5555

(opłata wg. stawek operatora).

Zgłoszenie naprawy

Jeżeli Państwa urządzenie uległo awarii, prosimy o:

1. Przygotowanie nr z tabliczki znamionowej znajdującej się na urządzeniu.
2. Kontakt z serwisem w celu umówienia wizyty technika serwisu.

Miejsce na pieczęć instalatora

Pieczętka i podpis

Nr uprawnień:

Zakres usług serwisu

- ▶ Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne
- ▶ Podłączanie urządzeń elektrycznych
- ▶ Sprzedaż części zamiennych
- ▶ Doradztwo w zakresie prawidłowej konserwacji urządzeń
- ▶ Przeglądy techniczne urządzeń

13 Informacja o ochronie danych osobowych



My, **Robert Bosch Sp. z o.o., ul. Jutrzenki 105, 02-231 Warszawa, Polska,**

przetwarzamy informacje o wyrobach i wskazówki montażowe, dane techniczne i dotyczące połączeń, komunikacji, rejestracji

wyrobów i historii klientów, aby zapewnić funkcjonalność wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 b RODO), wywiązać się z naszego obowiązku nadzoru nad wyrobem oraz zagwarantować bezpieczeństwo wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO), chronić nasze prawa w związku z kwestiami dotyczącymi gwarancji i rejestracji wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO) oraz analizować sposób dystrybucji naszych wyrobów i móc dostarczać zindywidualizowane informacje oraz przedstawiać odpowiednie oferty dotyczące wyrobów (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO). Możemy korzystać z usług zewnętrznych usługodawców i/lub spółek stowarzyszonych Bosch i przysyłać im dane w celu realizacji usług dotyczących sprzedaży i marketingu, zarządzania umowami, obsługi płatności, programowania, hostingu danych i obsługi infolinii. W niektórych przypadkach, ale tylko, jeśli zagwarantowany jest odpowiedni poziom ochrony danych, dane osobowe mogą zostać przesłane odbiorcom spoza Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Szczegółowe informacje przesyłamy na życzenie. Z naszym inspektorem ochrony danych można skontaktować się, pisząc na adres: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NIEMCY.

Mają Państwo prawo wyrazić w dowolnej chwili sprzeciw względem przetwarzania swoich danych osobowych na mocy art. 6 § 1, ust. 1 f RODO w związku z Państwa szczególną sytuacją oraz względem przetwarzania danych bezpośrednio w celach marketingowych. Aby skorzystać z przysługującego prawa, prosimy napisać do nas na adres **DPO@bosch.com**. Dalsze informacje można uzyskać po zeskanowaniu kodu QR

Содржина

1	Објаснување на симболите и безбедносни напомени	208
1.1	Објаснување на симболите	208
1.2	Општи безбедносни напомени	208
2	Стандарди, регулативи и директиви	209
3	За апаратот	210
3.1	Изјава за сообразност	210
3.2	Користете според одредбите на применливите регулативи	210
3.3	Опис на резервоарот за топла вода за домаќинства	210
3.4	Додатоци	210
3.5	Димензии и минимални растојанија	211
3.5.1	Вертикален склоп	211
3.5.2	Хоризонтална инсталација	212
3.6	Дизајн на апаратот	212
3.7	Транспорт и складирање	212
4	Упатство за корисникот	212
4.1	Контролна табла	212
4.2	Пред прво пуштање на апаратот во употреба	212
4.3	Вклучување/исклучување на апаратот	213
4.4	Поставување на температурата на водата	213
4.4.1	Модели без регулатор на температура	213
4.4.2	Модели со регулатор на температура	213
4.5	Активирајте го сигурносниот вентил за притисок	213
4.6	Испуштање на апаратот	214
4.7	Испуштање на апаратот по долг период на неупотреба (повеќе од 3 месеци)	214
4.8	Чистење на кукиштето на уредот	214
5	Инсталација (само за специјализирани и квалификувани техничари)	214
5.1	Важни информации	214
5.2	Изберете го местото за инсталација	215
5.3	Инсталирање на апаратот	215
5.4	Приклучок за вода	216
5.5	Сигурносен вентил за притисок	217

6	Електрично поврзување (само за специјализирани и квалификувани техничари)	218
6.1	Поврзување на кабелот за напојување	218
6.2	Менување на електричниот кабел за напојување	218
7	Пуск устройства в експлуатацију (само за специјализирани и квалификувани техничари)	218
8	Одржување (само за специјализирани и квалификувани техничари)	218
8.1	Информации за корисниците	218
8.1.1	Чистење	218
8.1.2	Проверка на сигурносниот вентил	218
8.1.3	Одржување и поправка	219
8.2	Периодично одржување	219
8.2.1	Проверка на функционалноста	219
8.2.2	Сигурносен вентил за притисок	219
8.3	Заштитна анода	219
8.4	Термичка дезинфекција	220
8.5	Безбедносен термостат	220
8.6	Внатрешност на резервоарот	221
8.7	Рестартирање по одржување	221
9	Дефекти	222
10	Технички информации	223
10.1	Технички податоци	223
10.2	Дијаграм на ожичување	224
11	Заштита на животната средина и исфрлање во отпад	225
12	Напомени за заштита на податоците	226

1 Објаснување на симболите и безбедносни напомени

1.1 Објаснување на симболите

Предупредување

Во предупредувањата, сигналните зборови посочуваат кон типот и сериозноста на последиците ако не се следат мерките за избегнување на опасноста.

Дефинирани се следните сигнални зборови и може да се употребуваат во овој документ:



ОПАСНОСТ

ОПАСНОСТ означува дека ќе се случат тешки до смртни лични повреди.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ означува дека може да се случат тешки до смртни лични повреди.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАТЕЛНО означува дека може да се случат лесни до средни лични повреди.

НАПОМЕНА

НАПОМЕНА значи дека може да се случат материјални штети.

Важни информации



Важните информации без опасности за лични или материјални штети се означени со прикажаниот симбол за информации.

1.2 Општи безбедносни напомени

⚠ Општ опис

Ова упатство за инсталација е наменето за корисникот на уредот, како и за овластени инженери и електричари за гас, вода и греење.

- ▶ Прочитајте и чувајте го упатството за користење (уред, контролор за греење и сл.) пред да почнете да го користите уредот.

- ▶ Прочитајте го упатството за инсталација (уред, итн.) пред да правите инсталација.
- ▶ Придржувајте се кон безбедносните и предупредувачките упатства.
- ▶ Следете ги применливите национални и регионални регулативи, технички регулативи и правила.
- ▶ Документирајте ја сета извршена работа.

⚠ Користете според одредбите на применливите регулативи

Апаратот е конструиран за загревање и складирање вода за пиење. Придржувајте се кон сите регулативи, упатства и стандарди специфични за вода за пиење во вашата земја.

Апаратот треба да се инсталира само во санитарни инсталации со круг под притисок.

Секоја друга употреба се смета за несоодветна. Сите можни штети што произлегуваат од несоодветна употреба не може да се препишат на производителот.

⚠ Инсталација

- ▶ Инсталацијата смее да ја врши само овластена специјализирана фирма.
- ▶ Електричната инсталација мора да вклучува заземјување и апаратот да биде поврзан спротиводно, омниполарен уред за исклучување (прекинувач или осигурувач) и уред за диференцијална заштита од 30 mA, во согласност со важечките локални стандарди за инсталација.
- ▶ Онаму каде што е применливо, мора да се почитува IEC 60364-7-701 при инсталирање на апаратот и/или електричните додатоци.
- ▶ Апаратот мора да се инсталира во објект без ризик од замрзнување.
- ▶ Апаратот е конструиран да се користи на надморска височина до 3000 метри.
- ▶ Пред спроведување на електричните врски, прво мора да се поврзат хидрауличните врски, а потоа треба да се потврди нивната затегнатост.
- ▶ За време на инсталацијата, апаратот нека биде исклучен од електрична енергија.

⚠ Работа со електриката

Работата со електриката смеат да ја вршат само овластени изведувачи за електрична инсталација.

Пред да почнете да работите со електриката:

- ▶ Изолирајте ги сите столбови на напонот на електричната мрежа и осигурете се дека нема да дојде до повторно приклучување.
- ▶ Осигурете се дека напонот во електричната мрежа е исклучен.

- ▶ Пред да допирате делови под напон: почекајте барем 5 минути за да ги испразните кондензаторите.
- ▶ Придржувајте се кон дијаграмите за ожичување и на другите компоненти на системот.

Монтажа, модификации

- ▶ Монтажата на апаратот, како и сите измени во неговата инсталација, смее да ги врши само специјализиран и квалификуван техничар.
- ▶ Никогаш не попречувајте ја цевката за вентилација на сигурносниот вентил за притисок.
- ▶ Водот за испуштање на сигурносниот вентил за притисок треба да се инсталира надолно на место без мраз и мора да остане отворен кон атмосферата.
- ▶ За време на греењето, може да се испушта вода од цевката за испуштање на сигурносниот вентил за притисок.

Одржување

- ▶ Само овластен изведувач смее да прави одржување.
- ▶ Секогаш исклучувајте го апаратот од електрична енергија пред да правите какво било одржување.
- ▶ Корисникот е одговорен за безбедноста и еколошката компатибилност на инсталацијата и/или одржувањето.
- ▶ Треба да се користат само оригинални резервни делови.
- ▶ Ако кабелот за напојување е оштетен, смее да го смени само производителот, овластениот сервисер на производителот или професионалци кои се квалификувани да спречат опасни околности.

Проверка, чистење и одржување

За безбедно и еколошки компатибилно работење, одржувањето и чистењето мора да се вршат најмалку еднаш на секои 12 месеци во согласност со поглавјето 8.

Корисникот е одговорен да се увери дека системот за греење е безбеден и еколошки компатибилен.

Пропуштено или несоодветно проверување, чистење и одржување може да доведе до телесни повреди и до опасност од смрт и материјална штета.

Препорачуваме да склучите договор за годишен преглед и одговорно одржување со овластена специјализирана фирма.

Работата може да ја врши само специјализиран и овластен изведувач кој треба да ја изврши целата работа и веднаш да ги отстрани откриените дефекти.

Предавање на корисникот

Кога го предавате соларниот систем, објаснете ги работењето и условите за користење на операторот.

- ▶ Објаснете го работењето – со посебен акцент на сите безбедносни дејства.
- ▶ Посочете дека пренамена или поправка смее да врши само лиценциран изведувач.
- ▶ Исто така, укажете на потребата од проверки и превентивно одржување за безбедно и еколошко работење.
- ▶ Дајте го упатството за инсталација и користење на корисникот за да го чува.

Безбедност на електрични уреди за домашна употреба и слични намени

Следниве барања се применуваат во согласност со EN 60335-2-21 за да се спречат опасности кога се користат електрични апарати:

«Апаратот може да го користат деца на 3-годишна возраст или постари, како и луѓе со намалени физички, сетилни или ментални способности или коишто немаат искуство и знаење за користењето ако се под надзор и добиваат упатства за безбедно користење на апаратот и ги разбираат опасностите што резултираат. Децата не треба да си играат со апаратот. Чистењето и одржувањето не смее да се врши од страна на деца без надзор.»

«Децата на возраст од 3 до 8 години им е дозволено само да ја користат славината поврзана со апаратот.»

«Ако кабелот за напојување е оштетен, мора да се замени од страна на производителот, корисничката служба или слично квалификувано лице за да се избегнат ризиците.»

2 Стандарди, регулативи и директиви

Придржувајте се до следниве регулативи и стандарди при инсталацијата и користењето:

- Регулации за електрична инсталација и за поврзување со електрична мрежа
- Регулации за електрична инсталација и за поврзување со далечинско сигнализирање и безжична мрежа
- Национални стандарди и регулативи

3 За апаратот

3.1 Изјава за сообразност

Овој производ соодветствува на европските и националните законски побарувања во поглед на конструкцијата и работата.

CE Со CE-ознаката се упатува на тоа дека производот е сообразен во однос на сите применливи регулативи на ЕУ со кои се предвидува примената на ознаката.

Целосниот текст од изјавата за сообразност можете да ја пронајдете на интернет: www.bosch-homecomfort.rs.

3.2 Користете според одредбите на применливите регулативи

Апаратот е конструиран за загревање и складирање вода за пиење. Придржувајте се кон сите регулативи, упатства и стандарди специфични за вода за пиење во вашата земја.

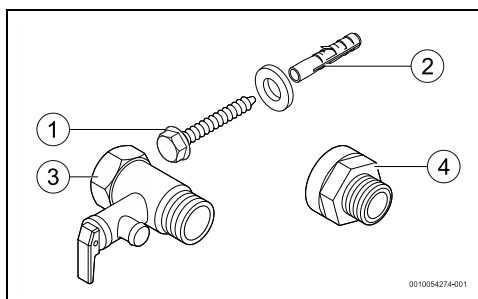
Апаратот треба да се инсталира само во санитарни инсталации со круг под притисок.

Секоја друга употреба се смета за несоодветна. Сите можни штети што произлегуваат од несоодветна употреба не може да се препишат на производителот.

3.3 Опис на резервоарот за топла вода за домаќинства

- Резервоар за складирање обложен со емајл, кој е во согласност со европските стандарди.
- Изработен да издржи висок притисок.
- Надворешен материјал: челичен лим и пластика.
- Лесно користење.
- Полиуретански изолатионен материјал без CFC.
- Магнезиумска галванска анода.

3.4 Додатоци



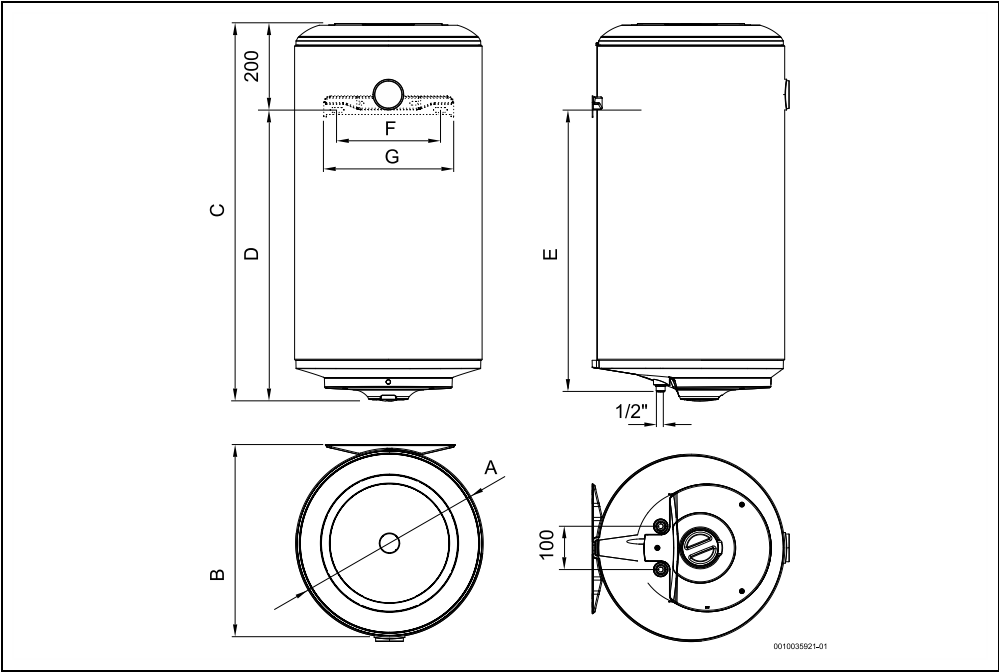
Сл. 1 Додатоци

- [1] Завртки (2x)¹⁾
- [2] Сидна типла (2x)¹⁾
- [3] Галванска изолација (2x)¹⁾
- [4] Сигурносен вентил за притисок (8 bar)

1) достапно кај некои модели (во зависност од пазарот)

3.5 Димензии и минимални растојанија

3.5.1 Вертикален склоп

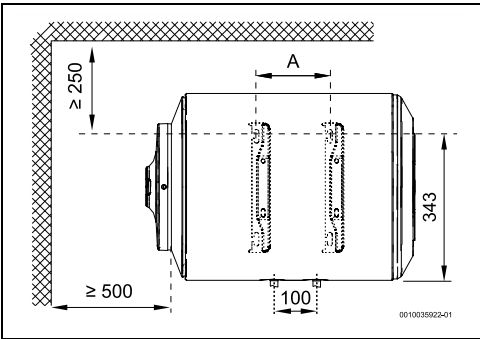


Сл. 2 Димензии во mm (монтажа на сид, вертикална инсталација)

Апарат	A	B	C	D	E	F	G
...030.S..	380	390	610	410	388	340	380
...050.S..	386	396	863	663	641	340	380
...050...	445	452	622	422	407	240	300
...080.S..	386	396	1122	922	899	340	380
...080...	445	452	821	621	606	240	300
...080...H..	433	440	821	621	606	240	300
...100...	445	452	1023	823	808	240	300
...120...	445	452	1146	946	931	240	300

Таб. 1

3.5.2 Хоризонтална инсталација

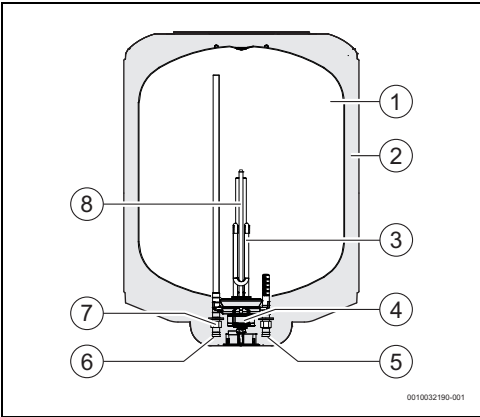


Сл. 3 Димензии во mm (монтажа на сид, хоризонтална инсталација, TR1000...H)

Апарат	A
...080...	350
...100...	495

Таб. 2

3.6 Дизајн на апаратот



Сл. 4 Компоненти на апаратот

- [1] Резервоар
- [2] Полиуретански изолационен слој без CFC
- [3] Греен елемент
- [4] Контролен и безбедносен термостат
- [5] Доводен приклучок за ладна вода 1/2 машки
- [6] Одводен приклучок за топла вода 1/2 машки
- [7] Галвански изолатор
- [8] Магнезиумска анода

3.7 Транспорт и складирање

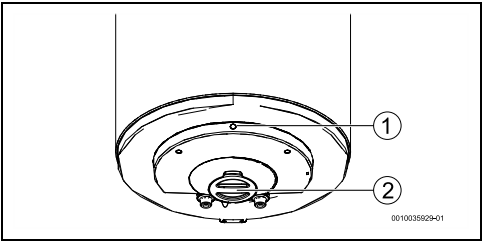
Апаратот мора да се транспортира и складира на суво место без мраз.

Кога го носите/поместувате,

- ▶ Не испуштајте го апаратот.
- ▶ Апаратот треба да се транспортира во оригиналната амбалажа и мора да се користат соодветни превозни средства.
- ▶ Апаратот може да се извади од оригиналната амбалажа само кога е на локацијата за инсталација.

4 Упатство за корисникот

4.1 Контролна табла



Сл. 5 Контролна табла

- [1] Индикатор за работа
- [2] Регулатор на температура (кај модели со регулатор на температура)

4.2 Пред прво пуштање на апаратот во употреба



ВНИМАНИЕ

Ризик од оштетување на апаратот!

- ▶ Првото пуштање на апаратот во употреба мора да го изврши специјализиран и квалификуван техничар кој ќе му ги обезбеди на клиентот сите информации потребни за неговото правилно функционирање.

НАПОМЕНА

Ризик од оштетување на апаратот!

- ▶ Никогаш не вклучувајте го апаратот освен ако резервоарот не е полн со вода. Ова може да го оштети грејниот елемент.

4.3 Вклучување/исклучување на апаратот

Вклучи

- ▶ Потоа приклучете го апаратот во штекер за кој сте сигурни дека е правилно заземјен.

Исклучи

- ▶ Исклучете го апаратот од штекер.

4.4 Поставување на температурата на водата



ВНИМАНИЕ

Ризик од попарување!

Ризик од попарување кај деца или стари лица.

- ▶ Секогаш рачно потврдувајте ја температурата на водата.
Одводната цевка за топла вода може да достигне подеднакво високи температури, со ризик од изгореници во случај на контакт

Температура	Време до попарување	
	Стари лица/деца под 5-годишна возраст	Возрасни
50 °C	2,5 минути	повеќе од 5 минути
52 °C	помалку од 1 минута	1,5 до 2 минути
55 °C	Околу 15 секунди	Околу 30 секунди
57 °C	Околу 5 секунди	Околу 10 секунди
60 °C	Околу 2,5 секунди	Помалку од 5 секунди
62 °C	Околу 1,5 секунди	Помалку од 3 секунди
65 °C	Околу 1 секунда	Околу 1,5 секунди
68 °C	Помалку од 1 секунда	Околу 1 секунда

Таб. 3



Резервоарот за топла вода за домаќинства престанува да загрева откако водата ќе ја достигне потребната температура (индикаторот за работа се гаси). Резервоарот за топла вода за домаќинства почнува повторно да загрева кога температурата на водата ќе падне под потребната температура (индикаторот за работа се вклучува) додека не се постигне поставената температура.

4.4.1 Модели без регулатор на температура

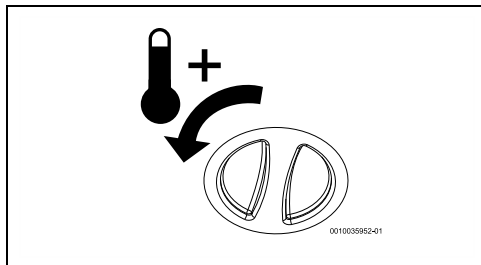
- ▶ Температурата на загревање на водата е фабрички поставена, видете табела 8.

4.4.2 Модели со регулатор на температура

- ▶ Температурата на загревање на водата може да се прилагоди до (→ Tab. 8) со регулаторот за температура.

Зголемување на температурата

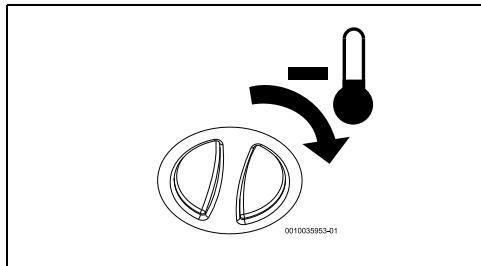
- ▶ Свртете го регулаторот на температурата налево.



Сл. 6 Зголемување на температурата

Намалување на температурата

- ▶ Свртете го регулаторот на температурата надесно.



Сл. 7 Намалување на температурата

4.5 Активирајте го сигурносниот вентил за притисок



Активирајте го сигурносниот вентил за притисок еднаш месечно за да избегнете калцификација на безбедносната опрема и да се осигурите дека не е блокиран.



Може да капе вода од одводниот приклучок на сигурносниот вентил. Излезот на сигурносниот вентил за притисок мора да биде ориентиран надолу и отворен кон атмосферата.

- Искедете го сигурносниот вентил за притисок во канализација.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Ризик од изгорување!

Висока температура на жешката вода.

- Пред да го отворите сигурносниот вентил за притисок, отворете ја славината за топла вода и проверете ја температурата на водата во апаратот.
- Почекајте температурата на водата да падне доволно за да се спречи изгорување и други оштетувања.

4.6 Испуштање на апаратот



ВНИМАНИЕ

Ризик од оштетување!

Водата во внатрешноста на апаратот може да предизвика материјална штета.

- Ставете сад под апаратот што може да ја собере целата вода што истекува од апаратот.
- Испуштете го апаратот.

- Затворете го вентилот за исклучување на водата (→ Сл. 11, [5]).
- Отворете ја славината за топла вода.
- Отворете го сигурносниот вентил за притисок.
- Почекајте апаратот целосно да се испушти.

4.7 Испуштање на апаратот по долг период на неупотреба (повеќе од 3 месеци)



Водата во внатрешноста на апаратот треба да се замени во случај на неупотреба подолг временски период (повеќе од 3 месеци).

- Исклучете го апаратот од електричната мрежа.
- Целосно испразнете го апаратот.
- Наполнете го апаратот додека водата не истече од сите чешми за топла вода.

- Затворете ги славините за топла вода.
- Поврзете го апаратот во електричната мрежа.

4.8 Чистење на куќиштето на уредот

- Чистете го куќиштето на уредот само со влажна крпа и средство за чистење.



Никогаш не користете абразивни или каустични средства за чистење.

5 Инсталација (само за специјализирани и квалификувани техничари)

5.1 Важни информации



Инсталирањето, електричното поврзување и првичното пуштање во работа се постапки што смеат да ги изведуваат само квалификувани лица.



За да се осигура правилна инсталација и работа на апаратот, придржувајте се кон сите регулативи, технички упатства и применливи национални и регионални директиви.



ВНИМАНИЕ

Ризик од материјална штета!

Ризик од непоправливо оштетување на апаратот.

- Извадете го апаратот од амбалажата само кога ќе биде доставен до локацијата за инсталација.
- Никогаш не потпирајте го апаратот на приклучоците за вода.
- Ракувајте со апаратот внимателно.
- Секогаш кога е применливо, инсталацијата на апаратот и/или електричните додатоци мора да го исполнуваат стандардот IEC 60364-7-701.



ВНИМАНИЕ

Ризик од материјална штета!

Ризик од оштетување на грејните елементи.

- ▶ Прво поврзете ја водата и наполнете го апаратот.
- ▶ Потоа приклучете го апаратот во штекер за кој сте сигурни дека е заземјен.

Квалитет на водата

Уредот се користи за греење на вода за домаќинства согласно со релевантните регулативи. Се препорачува користење на систем за третман на вода во области со голема тврдост на водата. За да се минимизира ризикот од калцификација во хидрауличното коло, параметрите на водата за пиење мора да бидат во следниве граници.

Услови за водата за пиење	Единици	
Тврдост на водата, мин.	ppm grain/gallon (САД) °dH	120 7,2 6,7
pH, мин. - макс.		6,5 - 9,5
Спроводливост, мин. - макс.	µS/cm	130 - 1500

Таб. 4 Услови за водата за пиење

5.2 Изберете го местото за инсталација



ВНИМАНИЕ

Ризик од оштетување на апаратот!

Ризик од оштетување на внатрешноста и надворешноста на апаратот.

- ▶ Изберете сид доволно силен безбедно да го држи апаратот кога резервоарот е полн.

Место за инсталација

- ▶ Следете ги важечките упатства.
- ▶ Апаратот не смее да се инсталира врз извор на топлина, изложен на надворешни услови или во корозивни средини.
- ▶ Инсталирајте го апаратот на места каде собната температура не паѓа под 0 °C.
- ▶ Инсталирајте го апаратот само на места со лесен пристап за одржување.
- ▶ Не инсталирајте го апаратот на локации со надморска височина над 3000 m.
- ▶ Обезбедете вентилација во просторијата за поставување. Температурата на ова место не смее да надмине 35 °C.

- ▶ Инсталирајте го апаратот близу до најкористената чешма за топла вода, за да ги намалите термичките загуби и времето на чекање.
- ▶ Инсталирајте го апаратот на место каде што може да се отстрани анодата, овозможувајќи да се изврши потребното одржување.

Заштитна зона

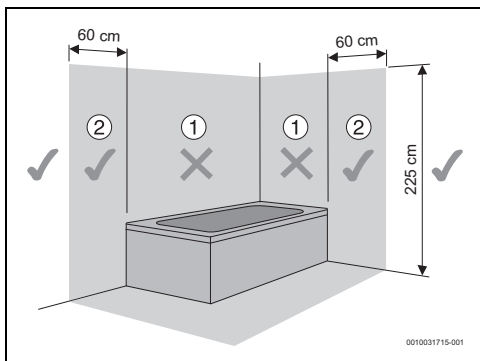
- ▶ Инсталирајте го апаратот само во овластените заштитни зони.



ВНИМАНИЕ

Ризик од струен удар!

- ▶ Поврзете го апаратот на точката за поврзување со жица за заземјување.



Сл. 8 Заштитна зона

5.3 Инсталирање на апаратот



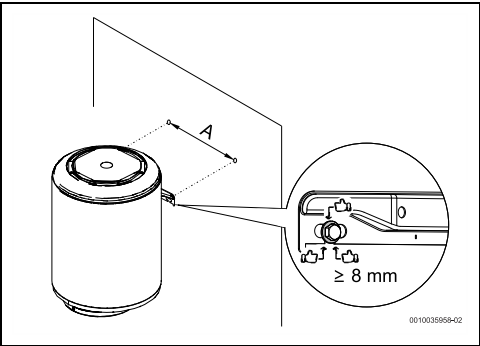
Задолжително монтирајте го апаратот на сид.

НАПОМЕНА

Ризик од материјална штета!

- ▶ Користете завртки и држачи со спецификации соодветни тежината на апаратот со полн резервоар, кои се соодветни за типот на сидот на кој се монтира апаратот.

Вертикален склоп

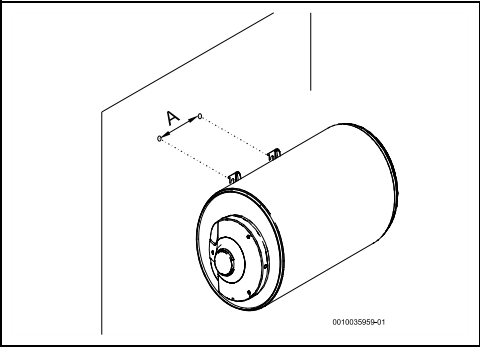


Сл. 9 Вертикална инсталација (монтажа на сид)

Апарат	A
Модели со стандарден дијаметар	240
Модел со мал дијаметар	340

Таб. 5

Хоризонтална инсталација



Сл. 10 Хоризонтална инсталација (монтажа на сид, TR1000...H)

Апарат	A
...50...	165
...80...	350
...100...	495

Таб. 6



Кога инсталирате хоризонтално:

- осигурете се дека хидрауличните приклучоци се вертикални и се наоѓаат на основата на уредот.

5.4 Приклучок за вода

НАПОМЕНА

Ризик од материјална штета!

Ризик од оштетување на приклучоците на апаратот заради корозија.

- Користете галвански изолатори на приклучоците за вода. Ова ќе спречи електрични (галвански) струи помеѓу металите на хидрауличните приклучоци, а со тоа и нивна можна корозија.

НАПОМЕНА

Ризик од материјална штета!

- Инсталирајте филтер во доводот за вода на места каде што во водата има неседиментирани честички.
- Кога користите PEX-цевки, инсталирајте термостатска контрола (сл. 11, [8]) во одводната цевка на апаратот. Ова мора да се прилагоди за да одговара на перформансите на употребениот материјал.
- Употребените цевки мора да издржуваат 10 bar (1 MPa) и 100 °C.

НАПОМЕНА

Ризик од материјална штета!

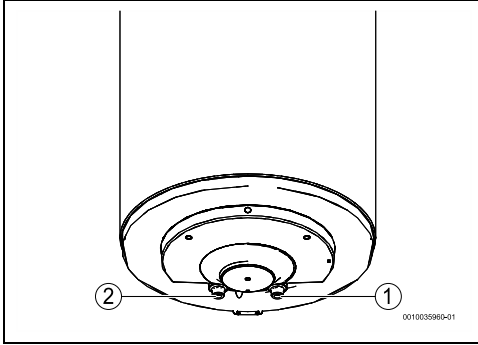
- За да избегнете корозија, боја и мирис во водата, земете ги предвид информациите во табелата 4 со барањата за вода за пиење, како и можната потреба за прилагодување на инсталацијата според типот на вода (на пример, додавање системи за филтрирање или промена на изворот на водоснабдување).



Препорака:

- Исплакнете го системот пред инсталацијата бидејќи присуството на честички од песок може да предизвика намалување на протокот што потоа може да доведе до попречување и целосна опструкција.

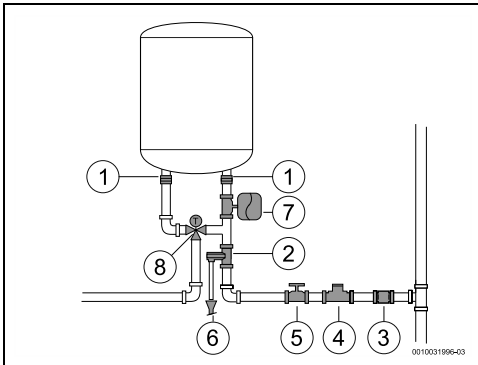
- Осигурете се дека цевките за ладна и топла вода се соодветно обележани за да се избегне забуна.



Сл. 11

- [1] Доводен приклучок за ладна вода (десно)
- [2] Одводен приклучок за топла вода (лево)

- Користете соодветни додатоци за поврзување за хидрауличниот приклучок на апаратот.



Сл. 12

- [1] Галанска изолација
- [2] Сигурносен вентил
- [3] Неповратен вентил
- [4] Редукторски вентил
- [5] Вентил за исклучување
- [6] Приклучок за испуштање
- [7] Резервоар за експанзионен сад
- [8] Вентил за мешање



За да се избегнат проблеми предизвикани од ненадејни промени во притисокот во системот за снабдување, се препорачува да се монтира контролен вентил спротивно од апаратот.

Доколку постои ризик од замрзнување:

- Исклучете го апаратот од електричната мрежа.
- Испуштете ја водата од апаратот (→ поглавје 4).

-или-

- Не исклучувајте го апаратот од електричната мрежа.
- Изберете ја најниската температура на водата.

5.5 Сигурносен вентил за притисок

- Инсталирајте го сигурносниот вентил за притисок на доводниот приклучок за вода на апаратот.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Ризик од оштетување!

- Никогаш не попречувајте ја цевката за прочистување на сигурносниот вентил за притисок.
- Никогаш не поставувајте додатоци (освен оние прикажани на сл. 12) помеѓу сигурносниот вентил и влезот за ладна вода (десна страна) на апаратот.



Ако притисокот на доводот за вода е помеѓу 1,5 и 3 бар, не е потребно да се инсталира вентил за намалување на притисок.

Ако притисокот кај доводниот приклучок за вода е над овие вредности, потребно е:

- инсталирајте вентил за намалување на притисокот (сл. 12, [4]). Сигурносниот вентил за притисок ќе се активира секогаш кога притисокот на водата во апаратот е над 8 бар (± 1 бар), поради што е потребно да се испланира начин за испуштање на оваа вода.
- инсталирајте експанзионен сад (сл. 12, [7]) за да спречите често отворање на сигурносниот вентил за притисок. Волуменот на експанзионен сад треба да биде еквивалентен на 5 % од волуменот на апаратот.

6 Електрично поврзување (само за специјализирани и квалификувани техничари)

Општи информации



ОПАСНОСТ

Ризик од струјни удари!

- Исклучете го напојувањето пред да изведувате каква било работа на уредот.

Целата опрема за регулирање, контрола и безбедност на уредот е фабрички поврзана и се испорачува подготвена за работа.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Удар од гром!

- Уредот мора да има посебна врска во разводната кутија и да биде заштитен со прекинувач за дефект на струја од 30-мА и со заземјување. Исто така, мора да се обезбеди уред за заштита од гром во области каде што често удира гром.

6.1 Поврзување на кабелот за напојување



Електричното поврзување мора да се изведе согласно применливите прописи за електрични системи во станбени градби.

- Мора да има заземјување.
- Користете штекер со заземјување при поврзувањето со електричната мрежа.

6.2 Менување на електричниот кабел за напојување



Ако кабелот за напојување е оштетен, тој мора да се замени со оригинален резервен кабел.

- Исклучете го кабелот за напојување од штекерот.
- Олабавете ги завртките на капакот.
- Ослободете ги сите врски на кабелот за напојување.
- Извадете го кабелот за напојување и заменете го со нов.
- Повторно прикачете ги сите врски.
- Наместете го капакот.

- Поврзете го кабелот за напојување во штекерот.
- Проверете дали работи правилно.

7 Пуск устройства в експлуатацију (само за специјализирани и квалификувани техничари)

- Осигурете се дека уред за домаќинства е правилно инсталиран.
- Отворете ги вентилите за вода.
- Отворете ги сите славини за вода и целосно испуштете ги водовите за вода.
- Проверете ја затегнатоста на сите приклучоци и наполнете го уред.
- Поврзете го уред за домаќинства во напојувањето.
- Упатете го корисникот како работи и како да го користи уред за домаќинства.

8 Одржување (само за специјализирани и квалификувани техничари)



Проверка, одржување и поправки,

- Проверките, одржувањето и поправките смеат да ги вршат само специјализирани и квалификувани техничари.
- Користете само оригинални резервни делови од производителот. Производителот нема да преземе никаква одговорност за штета предизвикана од резервни делови што не ги доставува производителот.

Препорака за корисникот: проверки за одржување.

- Апаратот треба да се сервисира годишно од страна на компетентен овластен техничар со цел да се одржи изведбата, безбедноста и сигурноста на апаратот.

8.1 Информации за корисниците

8.1.1 Чистење

- Не користете абразивни, каустични средства за чистење, ниту такви што содржат растворувачи.
- Користете мека крпа за чистење на надворешноста на апаратот.

8.1.2 Проверка на сигурносниот вентил

- Проверете дали истекува вода од цевката за испуштање на сигурносниот вентил за притисок кога апаратот ја загрева водата.

- ▶ Никога не попречувајте ја цевката за прочистување на сигурносниот вентил за притисок.

8.1.3 Одржување и поправка

- ▶ Клиентот одговара за редовно одржување и тестирање од страна на услугата за клиенти или овластена специјализирана фирма.

8.2 Периодично одржување



ВНИМАНИЕ

Ризик од телесни повреди или материјална штета!

Пред да почнете со одржување:

- ▶ Исклучете го апаратот од електрична струја.
 - ▶ Затворете го вентилот за исклучување на водата.
-
- ▶ Користете само оригинални резервни делови.
 - ▶ Нарачувајте резервни делови од каталогот за резервни делови за овој апарат.
 - ▶ За време на одржувањето, заменете ги извадените зглобови/спојки со нови.

8.2.1 Проверка на функционалноста

- ▶ Проверете дали сите компоненти функционираат правилно.



ВНИМАНИЕ

Ризик од оштетување!

Ризик од оштетување на облогата од емајл.

- ▶ Никога не чистете ја емајлираната внатрешност на апаратот со средства за чистење бигор. Не се потребни дополнителни средства за заштита на облогата од емајл.

8.2.2 Сигурносен вентил за притисок



Активирајте го сигурносниот вентил за притисок еднаш месечно за да избегнете калцификација на безбедносната опрема и да се осигурите дека не е блокиран.



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Ризик од изгорување!

Висока температура на жешката вода.

- ▶ Пред да го отворите сигурносниот вентил за притисок, отворете ја славината за топла вода и проверете ја температурата на водата во апаратот.
 - ▶ Почекајте температурата на водата да падне доволно за да се спречи изгорување и други оштетувања.
-
- ▶ Рачно отворајте го сигурносниот вентил за притисок најмалку еднаш седмично.



ВНИМАНИЕ

Ризик од телесни повреди или материјална штета!

- ▶ Осигурете се дека испуштената вода од сигурносниот вентил за притисок не претставува ризик за луѓето или имотот.

8.3 Заштитна анода



Апаратот е заштитен од корозија со магнезиумска анода во резервоарот.

Магнезиумската анода пружа основна заштита од потенцијално оштетување на емајлот.

Препорачуваме првична проверка една година по пуштањето во употреба.

НАПОМЕНА

Ризик од корозија!

Занемарувањето на анодата може да доведе до рано оштетување заради корозија.

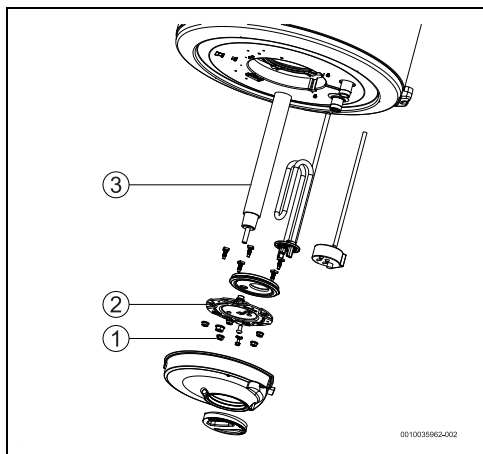
- ▶ Во зависност од квалитетот на водата кај локацијата (→ Таб. 4), проверувајте ја анодата на секои една или две години и менувајте ја по потреба.



Забрането е пуштање во употреба на апаратот без инсталирана магнезиумска анода. Без оваа заштита, апаратот не е опфатен со гаранцијата на производителот.

- ▶ Исклучете ја фид склопката на апаратот.

- ▶ Пред да почнете со каква било работа, осигурете се дека апаратот не е поврзан со електрична енергија.
- ▶ Целосно испразнете го апаратот (→ поглавје 4.6).
- ▶ Олабавете ги завртките на капакот на апаратот и извадете го.
- ▶ Извадете ги каблите за поврзување на термостатот.
- ▶ Олабавете ги навртки за прицврстување на прирабницата [1].
- ▶ Извадете ја прирабницата [2].
- ▶ Проверете ја магнезиумската анода [3] и, доколку е потребно, заменете ја.



Сл. 13 Пристап до внатрешноста и идентификација на компонентата

- [1] Навртки за прицврстување на прирабницата
- [2] Прирабница
- [3] Магнезиумска анода

8.4 Термичка дезинфекција



ОПАСНОСТ

Ризик од попарување!

При редовно чистење, жешката вода може да предизвика сериозно попарување.

- ▶ Овие мерки правете ги вон вообичаеното време на работа.
- ▶ Затворете ги сите славини за топла вода.
- ▶ Предупредете ги сите присутни за ризикот од попарување.
- ▶ Поставете го термостатот на максимална температура, свртете го регулаторот на температурата налево додека не застане (→ сл. 6)

- ▶ Почекајте да се изгаси индикаторот за работа.
- ▶ Отворете ги сите славини за топла вода, почнете со славината најблиску до резервоарот за топла вода за домаќинства, почекајте околу 3 минути за да се испушти целата топла вода.
- ▶ Затворете ги славините за топла вода и поставете го термостатот на нормалната работна температура.

8.5 Безбедносен термостат

Апаратот е опремен со автоматска опрема за безбедност. Доколку од која било причина температурата на водата во апаратот се зголеми над безбедносната граница, овој уред го прекинува напојувањето на апаратот со што спречува каква било потенцијална несреќа.



ОПАСНОСТ

Струен удар!

Термостатот смее да го ресетира само овластено лице! Овој уред мора да се ресетира рачно и само откако ќе го елиминирате проблемот што го предизвикал неговото активирање.

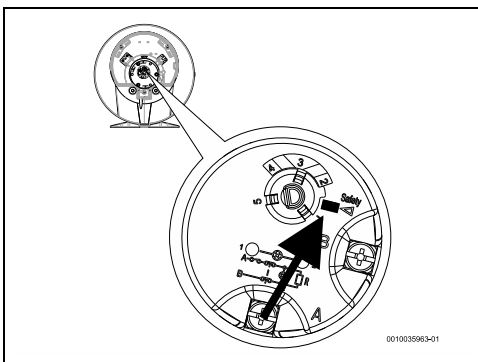
За да го ресетирате уредот:

- ▶ Исклучете го апаратот од електричната мрежа.
- ▶ Олабавете ги завртките на капакот на апаратот и извадете го.
- ▶ Проверете ги електричните врски.
- ▶ Притиснете го копчето на безбедносната опрема.

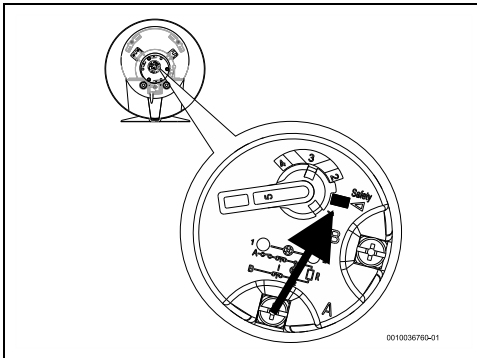


Доколку често се активира безбедносниот термостат:

- ▶ обезбедете поредовно чистење на електричниот грејач.



Сл. 14 Безбедносен термостат (модели без избор на температура)



Сл. 15 Безбедносен термостат (модел со избор на температура)

- Вклучете го апаратот.

8.6 Внатрешност на резервоарот

Чувањето вода на високи температури и карактеристиките на самата вода може да предизвикаат појава на бигор на површината на електричниот грејач и/или акумулација на отпадници во внатрешноста на резервоарот, што влијае главно на:

- квалитетот на водата
- потрошувачката на електрична енергија
- функционалноста на апаратот
- работниот век на апаратот

Меѓу другото, горенаведените последици може да доведат до помал термички пренос помеѓу грејачот и водата, предизвикувајќи почесто стартување/запирање на грејниот отпорник, поголема потрошувачка на електрична енергија и потенцијално активирање на безбедносниот прекинувач доколку се надминат граничните температури (ќе биде потребно рачно ресетирање на термостатот).

За да се подобри функционирањето, треба да се земат предвид следниве препораки:

- Исклучете ја внатрешноста на резервоарот.
- Исклучете ги наслагите според препораките на производителот (исклучете го бигорот или заменете го).
- Проверете ја анодата.
- Заменете го заптивниот прстен на прирабницата.



Горенаведените интервенции не се покриени со гаранцијата на апаратот.

8.7 Рестартирање по одржување

- Затегнете ги сите приклучоци за вода и проверете ја затегнатоста.

9 Дефекти



ОПАСНОСТ

Струен удар!

- ▶ Исклучете го напојувањето пред да изведувате каква било работа на апаратот.
- ▶ Инсталирањето, поправките и одржувањето треба да ги вршат само специјализирани и квалификувани лица.

Следната табела ги опишува решенијата за можните проблеми (смеат да ги спроведуваат само квалификувани изведувачи).

Проблем							Причина	Решенија
Падна вода	Многу жешка вода	Недоволен капацитет	Континуирано истекување од сигурносниот вентил за притисок	Вода со боја на 'рѓа	Вода со лош мирис	Звуци во бојлерот		
X							Превисок напон или активирање на ФИД склопката (перформансите се превисоки).	▶ Проверете дали апаратот е поврзан со наменски кабел со соодветни спецификации за напојување со потребна електрична струја.
X	X						Неточна контрола на температурата од страна на термостатот.	▶ Нагодете го термостатот.
X							Активирана е безбедносната температура на термостатот.	▶ Потврдете дека термостатот е правилно вметнат во цевката. ▶ Ресетирајте го термостатот (→дел 8.5). ▶ Проценете ги потребите за одржување (на пример, отстранување бигор од електричниот грејач, отстранување нечистотија).
X							Дефектен зелен елемент.	▶ Менување на грејниот елемент.
X							Неисправно работење на термостатот.	▶ Сменете или повторно инсталирајте го термостатот.

Проблем						Причина	Решенија
X		X	X		X	Бигор во апаратот и/или во безбедносниот склоп.	- Исчистете го бигорот. - Проценете ја потребата за почесто одржување или третирање на водата ако причината е зголемена тврдост на водата. - Заменете го безбедносниот склоп, доколку е потребно.
		X	X		X	Притисок во системот за вода.	- Проверете го притисокот на водата во системот. - Доколку е потребно, инсталирајте редуктор на притисок (→Сл. 11). - Потврдете ја потребата за експанзионен сад (пред-оптоварување 0,5 bar под Pmax).
		X			X	Капацитет на системот за вода	Проверете ги цевките.
			X			Во внатрешноста на резервоарот со насобрана нечистотија.	- Испуштете го бојлерот и исчистете ја внатрешноста. - Проценете го водоснабдувањето (на пример, поставете филтер). - Направете одржување и повторно наполнете го резервоарот.
					X	Развој на бактерии.	- Испуштете го бојлерот и исчистете го. - Дезинфицирајте го бојлерот.
X		X				Можен систем за рециркулирање на водата за пиење, прекумерна потрошувачка од славини за вода или истекување кај системот за топла вода.	- Проценете го времето потребно за повторно загревање (→таб. 8). - Заменете со друг, во согласност со потрошувачката.

Таб. 7

10 Технички информации

10.1 Технички податоци

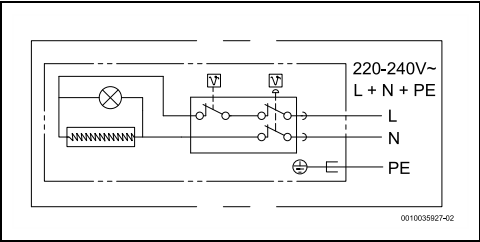
Овој апарат ги исполнува барањата наведени во европските директиви 2014/35/ЕЗ и 2014/30/ЕЗ.

Технички карактеристики	Единица	...30 S...	...50 S...	...50... S...	...80 S...	...80 H...	...80... S...	...100 H..	...100.. S...	...120.. S...
Општи детали										
Капацитет	l	30	50	50	75	75	75	100	100	115
Тежина со празен резервоар	kg	12,7	17,6	15,5	22,9	19,1	20,1	24,9	24,9	27,4
Тежина со полн резервоар	kg	42,7	67,6	65,5	97,9	94,1	95,1	124,9	124,9	142,4
Губење на топлина низ кукиштето	kWh/ 24 ч.	0,7	0,86	0,86	1,34	1,22	1,13	1,39	1,4	1,58
Податоци поврзани со водата										
Максималнодозволен работен притисок	bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Приклучоци за вода	Столб.	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"	G ½"
Детали за електриката										

Технички карактеристики	Единица	...30 S...	...50 S...	...50... S...	...80 S...	...80 H...	...80... S...	...100 H..	...100.. S...	...120.. S...
Номинален капацитет	W	1500	1500	1500	2000	1500	2000	1500	2000	2000
Време на загревање (ΔT-50 °C)		1 ч. и 25 мин .	2 ч. и 18 мин .	2 ч. и 12 мин .	2 ч. и 35 мин .	2 ч. и 59 мин .	2 ч. и 28 мин .	3 ч. и 57 мин .	3 ч. и 16 мин .	3 ч. и 45 мин .
Напон на напојување	VAC	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Фреквенција	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Еднофазна електрична струја	A	6,5	6,5	6,5	8,7	6,5	8,7	6,5	8,7	8,7
Кабел за напојување		H05VV-F 3x1,0 mm ² или H05VV-F 3x1,5 mm ²								
Класа на заштита		I	I	I	I	I	I	I	I	I
Тип на заштита		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Температура на водата										
Опсег на температури	°C	до 68 °C	до 66 °C	до 64 °C	до 68 °C	до 62 °C	до 68 °C	до 67 °C	до 62 °C	до 65 °C

Таб. 8 Технички карактеристики

10.2 Дијаграм на ожичување



Сл. 16 Дијаграм на поврзување

11 Заштита на животната средина и исфрлање во отпад

Заштитата на животната средина е корпоративен принцип на групацијата Bosch.

Квалитетот на производите, економичноста и заштитата на животната средина се од еднаква важност за нас. Строго се придржуваме до законите и прописите за заштитата на животната средина.

За да ја заштитиме животната средина, ги користиме најдобрата можна технологија и материјали, земајќи ги предвид економските аспекти.

Пакување

Кога се работи за пакувањето и амбалажата, вклучени сме во националните системи за рециклирање со цел да се загарантира оптимално рециклирање.

Сите употребени материјали за пакувањето се пополни во однос на животната средина и може да се рециклираат.

Стар уред

Старите уреди содржат вредни материјали коишто може да се пренаменат.

Лесно се расклопуваат компонентите. Пластиката е означена. Така можете да ги сортирате и рециклирате или исфрлите различните компоненти.

Електрични и електронски стари уреди



Овој симбол значи дека производот не смее да се исфрла во отпад со обичниот отпад од домаќинството, туку мора да се однесе во соодветен центар за рециклажа каде што ќе се истретира, рециклира и исфрли.

Симболот важи за земјите со прописи за електронски отпаден материјал, на пример, европската регулатива 2012/19/EG за електронски и електрични стари уреди. Таквите прописи ги дефинираат општите услови што се однесуваат на враќањето и рециклирањето на електронските стари уреди што се на сила во поединечните земји.

Со оглед дека електронските уреди содржат опасни супстанции, мора да се рециклираат за да се минимизираат можните ризици по животната околина и човековото здравје. Освен тоа, рециклирањето на електронските отпадни материјали помага да се зачуваат производните ресурси.

За повеќе информации околу еколошкиот начин на исфрлање на електрични и електронски стари уреди, обратете се кај локалните надлежни власти, во комуналното претпријатие или таму каде што сте го купиле производот.

Повеќе информации ќе пронајдете овде:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

12 Напомени за заштита на податоците



Ние, **Bosch Thermotechnology Ltd., Cotswold Way, Warndon, Worcester WR4 9SW, United Kingdom** обработуваме информации за производи и инсталација, технички податоци и податоци за

поврзување, податоци за комуникација, регистрирање производи и податоци за историја на клиенти за да овозможиме функционалност на производите (чл. 6 (1) став 1 (b) од GDPR/UK GDPR), за да ја исполниме обврската за надгледување и безбедност на производите и од безбедносни причини (чл. 6 (1) став 1 (f) од GDPR/UK GDPR), за да ги одбраниме нашите права во поврзаност со гаранцијата и прашања за регистрирање на производот (чл. 6 (1) став 1 (f) од GDPR/UK GDPR) и за да ја анализираме дистрибуцијата на нашите производи и за да овозможиме индивидуализирани информации и понуди поврзани со производот (чл. 6 (1) став 1 (f) од GDPR/UK GDPR). За да овозможиме услуги, како продажба и маркетинг, управување со договори, постапување со плаќања, програмирање, хостирање податоци и услуги за дежурна линија, може да овластиме и префрлиме податоци до надворешни даватели на услуги и/или подружници на Bosch. Во одредени случаи, но само ако е загарантирана соодветна заштита на податоците, може да ги пренесеме личните податоци на приматели што се наоѓаат надвор од Европската економска област и Обединетото Кралство. Дополнителни информации се достапни на барање. Можете да го контактирате нашиот службеник за заштита на податоците: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ГЕРМАНИЈА.

Имате право да поднесете приговор кога било за обработката на вашите лични податоци врз основа поврзана со вашата специфична ситуација или каде што личните податоци се обработуваат за директни маркетиншки цели врз основа на чл. 6 (1) став 1 (f) од GDPR/UK GDPR. За да ги искористите вашите права, исконтактирајте нè преку **privacy.ttg@bosch.com** За да најдете дополнителни информации, искористете го QR-кодот.



Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
73249 Wernau, Germany

www.bosch-homecomfortgroup.com

Ovaj dokument je originalno proizveden i objavljen od strane proizvođača, brenda Bosch, i preuzet je sa njihove zvanične stranice. S obzirom na ovu činjenicu, Tehnoteka ističe da ne preuzima odgovornost za tačnost, celovitost ili pouzdanost informacija, podataka, mišljenja, saveta ili izjava sadržanih u ovom dokumentu.

Napominjemo da Tehnoteka nema ovlašćenje da izvrši bilo kakve izmene ili dopune na ovom dokumentu, stoga nismo odgovorni za eventualne greške, propuste ili netačnosti koje se mogu naći unutar njega. Tehnoteka ne odgovara za štetu nanесenu korisnicima pri upotrebi netačnih podataka. Ukoliko imate dodatna pitanja o proizvodu, ljubazno vas molimo da kontaktirate direktno proizvođača kako biste dobili sve detaljne informacije.

Za najnovije informacije o ceni, dostupnim akcijama i tehničkim karakteristikama proizvoda koji se pominje u ovom dokumentu, molimo posetite našu stranicu klikom na sledeći link:

<https://tehnoteka.rs/p/bosch-bojler-tr1000t-80-sb-akcija-cena/>